



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

WIDENER



HN ILQM +

Ger 45.7



No 7519

ARCHIV

FÜR

LANDES- UND VOLKSKUNDE

DER

PROVINZ SACHSEN

NEBST ANGRENZENDEN LANDESTEILEN.

IM AUFTRAG
DES THÜRINGISCH-SÄCHSISCHEN VEREINS FÜR ERDKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

ALFRED KIRCHHOFF.

13. JAHRGANG: 1903.

INHALT:

	Seite		Seite
Felix Hänsch, Matthias Christian Sprengel. Ein geographischer Publizist	1	am Südrand des Harzes (mit 1 Kartentafel)	74
Otto Luedcke, Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kyffhäuser	56	Albert Nehmer, Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes (mit 2 Karten und 1 Profiltafel)	77
Hermann Toepfer, Der Plüsterich in Sondershausen	62	Hermann Toepfer, Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1902	128
Wilhelm Halbfass, Über Einsturzbecken		Literatur-Bericht	133

HALLE A. S.,
VERLAG VON TAUSCH & GROSSE.
1903.

Ger 45.7

HARVARD COLLEGE LIBRARY

DEC 28 1906

HOHENZOLLERN COLLECTION
GIFT OF A. C. M. BAKER

Matthias Christian Sprengel, ein geographischer Publizist am Ausgange des 18. Jahrhunderts.

Von
Dr. B. F. Hänsch
aus Pulsnitz.

Einleitung.

In allen Wissenschaften, im Geistesleben des einzelnen Menschen, wie in dem ganzen Völker macht man die Beobachtung, daß aller Fortschritt sich sprungweise vollzieht, daß Perioden fast überstürzter Entwicklung mit Perioden langen scheinbaren Stillstandes abwechseln. Man steht unter dem Eindrucke, als müsse das in ungezügelter Hast hinzuströmende Neue sich erst in Ruhe assimilieren. So werden die langen Pausen in der Forschung in Wahrheit keine Ruhepunkte, sondern es ist die Zeit, da tausend Geister mit Bienenfleiß in emsiger Kleinarbeit sichten, ordnen, verarbeiten, was wenige führende Genies in schöpferischer Intuition uns offenbarten. Wir wenden an: Als mit dem Tode Antonio van Diemens in der Mitte des 17. Jahrhunderts das Interesse an geographischer Forschung erloschen schien, ruhte dasselbe mit wenigen Unterbrechungen, die sich an die Namen Halley, Bering, Steller, Dampier, Roggeven knüpfen, bis zu den Reisen Pallas' und Cooks um das Jahr 1769, also fast ein Jahrhundert lang. Nur auf dem Gebiete der mathematischen Geographie gelangte man zu wichtigen Ergebnissen, unter denen die große französische Gradmessung in Peru und Lappland an hervorragender Stelle steht, und die in den Newtonschen Forschungsergebnissen ihre notwendige Voraussetzung hatten. Mit Cook und Pallas erst begann das Interesse an geographischer Länderforschung neu zu erwachen und nahm erst jetzt wissenschaftliche Gestalt an. Wir müssen diesen Spuren des neuerwachenden Lebens nachgehen und ein Bild der Weltlage zeichnen, um die nachfolgenden Untersuchungen verstehen zu können.¹

¹ Soweit die Geographie in Betracht kommt, wurde Peschel, Geschichte der Geographie, benützt. Für das rein Historische war Oncken die Quelle (Zeitalter Friedrichs des Großen).

Schon in den Jahren 1761—1767 hatte Carsten Niebuhr Arabien bereist und 1764 der Kommodore Byron die Südsee im Auftrage Georgs III. von England durchquert. Zwei Jahre später finden wir Samuel Wallis (1766) und den Franzosen Bougainville im Auftrage seiner Regierung auf denselben Pfaden. Aber erst mit James Cook beginnt ein stürmischer Forschungsdrang zu erwachen. Auf seiner ersten Reise, die die Beobachtung des Venusdurchgangs im Jahre 1769 zur Aufgabe hatte, bestimmte er nach deren Lösung die Lage Neuseelands und des Festlandes von Australien. Die zweite Reise (1772—1775) zerstörte den Glauben an die Existenz eines großen Südpolarlandes und ist ausgezeichnet durch die Teilnahme von Reinhold und Georg Forster. Die dritte Reise vervollständigte unsere Kenntnis der Nordwestküste von Nordamerika (1778—1780). So war durch Cooks Reisen das Erdbild vollständig verändert worden: Neuseeland und Neuguinea waren als Inseln erkannt, die Küsten Australiens entschleiert, neue Inseln der Südsee entdeckt, die Zurückdrängung eines Südpolarlandes über den 60.^o s. Br. hinaus war vollzogen worden, und, was das Bedeutungsvollste ist, man wufste nun, daß die trockene Erdoberfläche kleiner sei als die nasse: Die Hydrographie der Erde war in ihrem Grundzuge festgelegt. Zugleich bedeuteten die Entdeckungen Cooks ebensoviele Eroberungen für sein Mutterland, das darin Entschädigungen für den Verlust von Nordamerika, besonders in Australien, fand.

Etwa gleichzeitig mit den Reisen Cooks beginnen die Forschungen Peter Simon Pallas' (1741—1811) im Jahre 1768, die sich auf unbekannte Gegenden des südlichen und östlichen Rußland bis Innerasien erstreckten und 1774 ihren Abschluß fanden.

Für die geographische Forschung war es von hohem Werte, daß man eine verbesserte und vor allem leichtere Methode der geographischen Längenbestimmung nach Mondtafeln gefunden hatte, deren sich Carsten Niebuhr zum ersten Male bediente. Tobias Mayer hat hier große Verdienste.

In die Jahre 1761—1769 fallen die Forschungen des Franzosen Legentil, der sich zum Zwecke der Beobachtung des Venusdurchgangs (1761 und 1769) in den indischen Gewässern aufhielt. Auch der Franzose Sonnerat befand sich in dieser Zeit (1769) und dann noch einmal 1774—1781 in den indischen Gewässern, mit geographischen Forschungen, die sich besonders auf die Tierwelt erstreckten, beschäftigt. Ein Engländer, George Forster, durchreiste 1783—1784 von Indien aus auf dem Landwege Asien bis zum Kaspisee, während George Bogle

(1774) und Samuel Turner (1783) Forschungen jenseits des Himalaya in Tibet vornahmen.

Am Schlusse des Jahrhunderts, als Bonaparte in Ägypten weilte, und schon vorher, als die Sklavenfrage zur Erledigung drängte, konzentrierte sich das wissenschaftliche Interesse auf dieses Land. Aber auch hier gingen die Haupterfolge der Forschung von England aus, wo sich im Jahre 1788 eine Gesellschaft zur Unterstützung von Afrikaforschern gebildet hatte, in deren Dienste z. B. auch Hornemann reiste.

Es wäre ein großer Irrtum, wollte man mit dieser Aufzählung die größeren Forschungsreisen jener Zeit für erschöpft halten. Nur die für die Wissenschaft bedeutungsvollsten konnten hier erwähnt werden. Die Zahl der Reisen aber, welche im Auftrage von Regierungen im politischen Interesse (es sei nur genannt die englische Gesandtschaftsreise des Lord Makartney nach China), oder von Händlern und Privatpersonen im Verfolg wissenschaftlicher und kaufmännischer Vorteile unternommen wurden, ist sehr groß, und sie stellen in ihrer Gesamtheit, da die Mehrzahl der Reisenden zur Veröffentlichung ihrer Beobachtungen sich berufen fühlte, eine wesentliche Bereicherung der Länder- und Völkerkunde ihrer Zeit dar.

Unterdessen hatte aber auch auf politischem Gebiete das Antlitz der Erde sich gewaltig verändert. Nachdem durch den Frieden von Paris 1763 den Engländern nahezu ganz Nordamerika zugefallen war, begann von 1765 an, hervorgerufen durch die Stempelakte und die Zollbill, vorerst nur eine gewisse Opposition in Nordamerika gegen das Mutterland sich zu regen. Diese Opposition steigerte sich zu Unruhen vor allem dadurch, daß die englische Regierung der englisch-ostindischen Kompagnie, die infolge der unausgesetzten Kämpfe, die sie in Indien zu führen hatte, finanziell sehr geschwächt war, das Recht der zollfreien Theeinfuhr nach Nordamerika gewährte (1773), um sie dadurch vor dem Untergange zu retten. Da die englische Regierung zur Gewährung einer Autonomie sich nicht verstand, kam es 1775 zu den ersten Kämpfen und ein Jahr darauf zur Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten. Als sich im Jahre 1778 Frankreich mit den Vereinigten Staaten verband, war das Schicksal des englischen Einflusses auf diese Kolonie besiegelt: England verlor durch den Frieden zu Paris (1783) die Vereinigten Staaten, die sich 1788 ihre Verfassung gaben. In Deutschland wurden alle diese Vorgänge mit Aufmerksamkeit verfolgt.

Es war nur natürlich, daß eine Macht wie England, deren Lebensbedingungen schon längst in ihren Beziehungen zu kolonialen Unter-

nehmungen im Auslande wurzelten, für diesen Verlust anderweit Entschädigung suchen mußte. Zwar hatte die englisch-ostindische Kompagnie (gegründet ca. 1600) schon lange in Ostindien Ländererwerbungen durch Kauf und Eroberung gemacht. Doch richtete sich die Aufmerksamkeit der englischen Regierung auf die Erwerbungen dieser Gesellschaft erst, als die in Nordamerika entstandenen Unruhen ein Weiterbestehen des nordamerikanischen Kolonialbesitzes fraglich erscheinen ließen. Die Regierung benützte deshalb mehr oder weniger mit Absicht die Verlegenheiten, in die die Kompagnie geraten war, sich bei der Neuregelung der Verhältnisse derselben im Jahre 1773 einen entscheidenden Einfluß zu sichern. Aber erst 1784, als die Vereinigten Staaten für England bereits verloren waren, nahm die englische Regierung die politische Leitung der indischen Besitzungen unter Wahrung der Privilegien der Kompagnie allein in die Hand, indem sie einen Gouverneur einsetzte. Der erste derselben, Warren Hastings (1784 und 1785), lenkte durch sein Ausbeutungssystem die Aufmerksamkeit ganz Europas auf sich. In den nun folgenden Kämpfen mit den Eingeborenen gliederten die Engländer ihren Besitzungen einen Binnenstaat nach dem andern an und entschädigten sich so für den Verlust von Nordamerika. Besonders lenkten die Kämpfe gegen Hyder Ally¹ († 1782) und dessen Sohn Tippu Saheb († 1799), den Herrscher des Reiches Mysore, und gegen die Maratten die Aufmerksamkeit auf sich. Mysore wurde 1799, der Marattenstaat 1803 unterworfen, womit die Herrschaft der Engländer begründet war.

Das war der Stand der geographischen Wissenschaften und die allgemeine Weltlage in den letzten drei Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts. Rechnet man dazu noch die französische Revolution und die große Menge von politischen und wirtschaftlichen Veränderungen, die sie im Gefolge hatte, so darf man sagen: Es war ein Zeitalter, so reich an Stürmen und Umwälzungen, daß es nur im Zeitalter der Entdeckungen ein Gegenstück findet. Es war für die Geographie das Morgenrot eines neu hereinbrechenden Tages. Eine Fülle von neuen Kenntnissen strömte, allenthalben Licht verbreitend, in Geist und Herz der Völker des Kontinents. Eine unerhört große Masse von neuen Begriffen, von bisher unbekannten Tatsachen drängte sich dem menschlichen Geiste auf zur Verarbeitung für den Gelehrten, wie für den gemeinen Mann. Keiner von beiden konnte an ihr vorübergehen. Sie mußten betrachtend

¹ In der Schreibung der indischen Namen wurde der Einheitlichkeit halber Sprengels Schreibart beibehalten.

Halt machen, jener, um den Wust seiner vorgefaßten, nicht auf dem Boden exakter Forschung stehenden und deshalb in die Irre führenden Urteile zu berichtigen, dieser, um aus der Fülle der neuen Gaben für sich Vorteil zu suchen. Und die Wirkungen dieser Flut neuer Anschauungen, die dem geistigen Leben auch unseres Volkes ihren Stempel aufdrückten, wenn es auch dem Schauplatze jener Ereignisse ferne stand, würden noch viel gewaltiger gewesen sein, wenn eine politische Einheit und innere Kraft des deutschen Volkes ein mutiges Eingreifen und Mittun gestattet, wenn eine bessere Ordnung seiner inneren Verhältnisse eine tätige Beteiligung an den Forschungen zugelassen hätten. Wenn ich jetzt versuche, diesen Spuren nachzugehen, so geschieht es in dem Bestreben, nicht bloß dem Geographen, sondern auch dem Beurteiler des Charakters unseres Volks einen wenn auch bescheidenen Dienst zu leisten.

Um für meine Untersuchungen einen passenden Mittelpunkt zu erhalten, greife ich aus der Zahl der Männer, die den Geist der Zeit erkannt hatten, einen heraus, der, ein Geograph und Historiker, die Eigenheiten der Zeitströmung uns klar erkennen läßt, der als Mann der Wissenschaft den Regungen und Bedürfnissen der Deutschen, wie sie jene Zeit unter ihren eigentümlichen Umständen hervorgebracht hat, ebenso eifrig als liebevoll entgegenkam: Matthias Christian Sprengel, Professor der Statistik in Halle. Von seinem Leben und Wirken ausgehend, werden wir seine geographische Bedeutung feststellen, werden dann das Bild, das sich uns zeigt, unter Heranziehung weiterer geographischer Literatur seiner Zeit vervollständigen, indem wir ihre Tendenzen herauszuheben suchen, und werden so zur Klarstellung der Beziehungen gelangen, die zwischen ihr und dem geistigen und öffentlichen Leben der Deutschen bestanden. Daß dabei die Beziehungen Sprengels zu den beiden Forster mit Ausführlichkeit zu behandeln sein werden, wird bei der großen Bedeutung, die gerade diese beiden Männer in der Geschichte der Geographie besitzen, kaum einer Rechtfertigung bedürfen.

Erster Teil.

Matthias Christian Sprengels Leben und Wirken.

1. Kapitel.

Sprengels Jugend und akademische Laufbahn.

Matthias Christian Sprengel war ein Kind der mecklenburgischen Küste. Er wurde geboren am 24. August 1745¹ zu Rostock als Sohn eines angesehenen Kaufmanns, der aus Danzig eingewandert war, wo die Glieder der alten Patrizierfamilie lange Zeit öffentliche Ämter begleitet hatten.² Über seine Jugend wissen wir nichts.³ Auch seine Studentenzeit ist in Dunkel gehüllt: Er studierte in Göttingen und trieb mit Eifer Sprachstudien. Englisch und Französisch, und — wie es scheint — auch Italienisch, waren ihm außer den alten Sprachen geläufig, was ihn später zu einer umfassenden Übersetzertätigkeit befähigte.⁴ Im Jahre 1773 begann er sich literarisch zu betätigen, und schon in seinen ersten Versuchen zeigt sich die geistige Richtung, der er zeitlebens treu geblieben ist: das Interesse an der Geschichte Englands und seiner Kolonien, das ihn dann auch hinübergeleitet hat auf das Gebiet geographischer Forschung.⁵ Seine ersten Aufsätze dürfen wir mit Fug und Recht als Früchte seiner Studienzeit und der von seinen akademischen

¹ Pütter-Saalfeld, Versuch einer akademischen Gelehrtengegeschichte von der Georgs-Augustus-Universität zu Göttingen, 3. Band, Hannover 1820, Seite 137, giebt den 24. August 1746 an, wie dort gesagt wird, auf Grund eigener Angaben des betr. Gelehrten. Da aber die Register der St. Jakobskirche zu Rostock 1745 als Geburtsjahr nennen, so wird jene Angabe, die sich auch in der Allgemeinen Deutschen Biographie findet, der Berichtigung bedürfen.

² Das Geschlecht der Sprengel läßt sich in gerader Linie bis 1620 zurückverfolgen.

³ Die Matrikeln der ehemaligen Stadtschule zu Rostock, die sich heute in eine Realschule und ein Gymnasium gespalten hat, sind für die Jahre 1745—1828 nicht mehr vorhanden.

⁴ Italienisch: Brief an Heyne 25. Dezember 1781.

⁵ Wenn das anonym erschienene Schriftchen „The Gaberlunzieman, an old scotch ballad“, Göttingen 1775, das der Katalog der Universitäts-Bibliothek zu Leipzig Sprengel zuschreibt, wirklich von ihm stammt, so würde die Angabe der ADB daß Sprengel die schottische Balladendichtung studiert habe, eine weitere Stütze erhalten. Es würde auch eine tiefere Beschäftigung mit der schönen Litteratur beweisen, und eine bei den noch lebenden Enkeln Sprengels vorhandene Familienüberlieferung, daß er Mitglied des Göttinger Hainbundes gewesen sei, würde an Wahrscheinlichkeit gewinnen. Eine wissenschaftlich gültige Bestätigung der Angabe hat Verfasser bis jetzt noch nicht gefunden. (Vergl. Prutz, Der Göttinger Dichterbund, Leipzig 1841).

Lehrern erhaltenen Anregungen betrachten. Er veröffentlichte 1776 „Geschichte der Falklandinseln“ und „Kurze Schilderung der Großbritannischen Kolonien in einer Tabelle“.¹ Bedeutend erweitert erschien dieser Aufsatz im folgenden Jahre unter dem Titel „Briefe, den gegenwärtigen Zustand von Nordamerika betreffend“.² Britische Kolonialgeschichte ist also Sprengels Spezialstudium gewesen, und man kann nicht anders sagen, als daß ihn zu der ausgeprägten Vorliebe, ja zu der Ausschließlichkeit, mit der er sich diesen Studien in seinem akademischen Bildungsgange hingab, und die in seiner Zeit eine seltene Erscheinung war, nur ganz bestimmte Anregungen gedrängt haben können. Es ist nicht schwer, als deren Ausgangspunkt Schlözer zu erkennen, der mit seinen kolonialgeschichtlichen Vorlesungen, z. B. im Jahre 1774 über französische Kolonien in Nordamerika, einen neuen Stoff in den Bereich akademischer Lehrtätigkeit einbezog. Sicher haben auch Sprengels Herkunft aus dem deutschen Küstengebiete, die Beziehungen, die er mit seiner Heimat unterhielt,³ und der kaufmännische Lebenskreis, aus dem er stammte, die Vorliebe für auswärtige Geschichte und Geographie, für Studium des Handels und der Kolonien unterstützt.

Als sich deshalb Sprengel im Jahre 1778, also in einem Alter von 33 Jahren, in Göttingen als außerordentlicher Professor der Philosophie niederließ, tritt seine entschiedene Geistesrichtung sofort wieder klar hervor. Wir begegnen seiner akademischen Lehrtätigkeit zuerst im Sommersemester 1778, wo er seinen Unterricht mit einer Vorlesung über „die Geschichte und den gegenwärtigen Stand der britischen Kolonien in Amerika“ eröffnete.⁴ Außer dem genannten Gebiete widmete er seine Lehrtätigkeit in Göttingen der Statistik und der europäischen Staatengeschichte.⁵

Die Universität Göttingen war damals die Hauptpflegstätte der geographischen Wissenschaften in Deutschland überhaupt. Eine Reihe bedeutender Männer, Historiker und Geographen, hatte sie auf diese Höhe gebracht: Tobias Mayer hatte die Geographie nach der mathematischen Seite, Achenwall nach der statistischen Seite ausgebildet, während ihr Büsching durch seine historisch-politische Betrachtungs-

¹ Göttingen 1776.

² Göttingen 1777.

³ Veröffentlichungen im Rostockschen Wochenblatte 1773 u. a.

⁴ Catalogus praelectionum publice et privatim habendarum 1778 und 1779. Göttingen bei Dieterich.

⁵ Catalogus praelectionum a. a. O.

weise auch in dieser Hinsicht neue Bahnen wies. Die Schlözer, Gatterer, Heeren und Lichtenberg ließen Göttingen noch lange die führende Stellung behaupten, und der Ruf der Universität erscholl in ganz Deutschland. In Sprengel aber hatten diese Göttinger Gelehrten trefflich Schule gemacht.¹ So geschah es denn sicher nicht ohne Absicht, als das Kuratorium der Universität Halle Sprengel nach kurzer Tätigkeit in Göttingen als ordentlichen Professor der Geschichte und Statistik nach Halle berief.² Mit Beginn des Sommersemesters 1779 trat er an Stelle des verstorbenen Professors der Geschichte Pauli³ sein neues Amt an, ohne die Fäden der Freundschaft, die ihn mit den Professoren und Gelehrten Meiners, Feder, J. Fr. Gmelin, Blumenbach, Lichtenberg und besonders Heyne verbanden, zu zerreißen. Mit letzterem war er durch seine Mitarbeit an den Göttinger Gelehrten Anzeigen, für welche er bis weit in die Neunziger Jahre Rezensionen englischer Schriften über Geschichte und Statistik von Nordamerika und Ostindien lieferte, in enge Berührung gekommen und hörte auch in Halle nicht auf, „so viele von ihm (Heyne) in Göttingen genossene Freundschaft und Gefälligkeiten mit der dankbarsten Erinnerung zu verehren“.⁴

„Mit Freude und Stolz“ darüber, nun „das Glück zu genießen, das Geburt ihm versagte, nämlich als Untertan unter dem allergnädigsten Schutz des preussischen Monarchen zu leben“, trat er sein Amt an⁵ und eröffnete seine Lehrtätigkeit mit einer Vorlesung „Über den Ursprung des Negerhandels“,⁶ die in demselben Jahre im Druck erschien. Er lenkte mit dieser Arbeit in den Strom jener Bewegung ein, die den Sklavenhandel bekämpfte und deren Tendenz durch das Motto bezeichnet wird, das Sprengel seiner Vorlesung voranstellte: „Quamquam animus meminisse horret luctuque refugit“. Zeit seines Lebens hat Sprengel seine Kräfte in den Dienst dieser Bewegung gestellt. Wir werden später Gelegenheit haben, eingehender davon zu sprechen.

¹ Die Annahme Schraders (Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle, Berlin 1894, Bd. 1, 4. Buch 1768—1806), daß Sprengel vielleicht durch R. Forster zum Studium der Geschichte Englands und seiner Kolonien angeregt worden sei, ist vollständig irrtümlich.

² Reskript vom 20. Februar 1779.

³ J. Chr. Hoffbauer, Geschichte der Universität Halle bis zum Jahre 1805. Halle 1805. S. 330.

⁴ Brief an Heyne 6. Mai 1780.

⁵ Ursprung des Negerhandels, Vorrede.

⁶ Halle 1779.

Sprengel las in Halle über Statistik, Geschichte Preussens und des Deutschen Reichs und über „Europäische Staatengeschichte“, wobei er der neueren Geschichte den Vorrang einräumte.¹ Anfänglich vertrat er diese Fächer allein, erhielt jedoch 1787 in dem Magister Krause einen Mitarbeiter in seinem Lehrfach. Die Statistik las er nach dem Achenwallischen Grundrifs² über diesen Stoff, der damals als Lehrbuch ein außerordentliches Ansehen genoß. Doch hielt er sich nicht streng daran. Vielmehr lassen seine handschriftlichen Kompendien³ erkennen, wie er sich alle Fortschritte der statistischen und historischen Kenntnisse in größtem Umfange zu nutze machte und wie er besonders fremdländische Originalwerke gründlich verarbeitete.

Weit besser aber als aus diesen privaten lernen wir Sprengels Eigenart aus seinen öffentlichen Vorlesungen kennen. Unter diesen spielt die Geschichte der geographischen Entdeckungen⁴ eine große Rolle. Ganz in seinem Lieblingsstudium bewegte er sich aber in seinen öffentlichen Vorlesungen über die britischen Kolonien in Nordamerika, über den Unabhängigkeitskrieg der Amerikaner, über die Friedensschlüsse zu Paris in den Jahren 1763 und 1783, über die Geschichte von Indien und die Handelsbeziehungen der Europäer mit diesem Lande, Stoffe, in deren Behandlung er Belehrungen über Politik, Handels- und Finanzwissenschaften⁵ einflocht. Auch suchte er in einer Art geographisch-historischen Seminars („geographica schola“) und in Examinatorien über ausgewählte Kapitel der neuesten Geschichte eine besondere Vertiefung dieser Studien in seinen Zuhörern zu erreichen.⁶

¹ Catalogus praelectionum. Halle 1779—1802.

² Seit 1781 war Sprengel als Nachfolger Schlözers an der Herausgabe der Achenwallischen Statistik beteiligt. Er besorgte die sechste Auflage derselben, sowie teilweise die siebente. Ebenso bewegt sich Sprengels „Grundrifs der Staatenkunde“ (1793) nach Plan und Methode ganz in den Bahnen Achenwalls, was Sprengel im Vorwort selbst ausspricht. — Sprengels historische Werke über Großbritannien und Irland und über das 18. Jahrhundert liegen außerhalb unserer Betrachtungen. Sie bedürfen nur insofern der Erwähnung, als man an der Wahl des Stoffes sieht, wie Sprengel auch hier seiner Neigung treu bleibt.

³ Im BFA zu Weimar.

⁴ Sprengels Geschichte der geographischen Entdeckungen, die 1783 als Grundrifs zu akademischen Vorlesungen erschien und 1785 und 1792 bedeutend vermehrt neu aufgelegt wurde, war zu Sprengels Zeit ein sehr begehrtes und geschätztes „Handbuch“ und hat wohl auch heute noch seinen Wert. Es behandelt die Entdeckungsgeschichte bis 1542, als die Portugiesen in Japan ankamen.

⁵ Vergl. Ursprung des Negerhandels, Vorrede.

⁶ Catalogus praelectionum. Halle 1779—1802.

Man sieht, daß sich in Sprengels Vorlesungen alle weltbewegenden Ereignisse seiner Zeit widerspiegeln, und es war zweifellos ein gewagtes Unternehmen, in einer Zeit und an einer Universität, wo die Brotstudien an erster Stelle standen, wo „keine Kollegien eigentlich gehört werden, als die zum Predigtmachen, Klagschriftentwerfen und Rezeptschreiben gehören“,¹ sich an diese Dinge zu wagen. Ein reges Interesse für Stoffe, wie Sprengel sie darbot, war zwar vorhanden, und dieses Interesse ging weiter als bis in die Hörsäle der Universitäten, aber opfern wollte man dafür nichts. Angesichts dieses Mifsstandes klagt Sprengel: „Wenn ich publice lese, so habe ich die ganze Universität zu Zuhörern, in meinem amerikanischen Krieg sieht mein Hörsaal wirklich einer schwarzen Höhle oder der berufenen black hole gleich. In den privatis apparent rari“ (unleserlich);² und ein andermal: „Wenn Sie sich von dem großen Teil (unserer Studierenden) einen Begriff machen wollen, so sehen Sie einmal den Casselschen Rekrutentransport an, der von Münden nach Amerika geht. Wie kann das aber anders sein, wenn Schuster, Schneider, Küster, Torschreiber und alles studiert“.³ Wenn Sprengel 1783 trotzdem 54 zahlende Zuhörer⁴ hatte, so ist das ein Zeichen von seiner anregenden Lehrart, über die wir von einem Zeitgenossen, Professor Hoffbauer in Halle, ein Zeugnis besitzen. Er sagt: „Sprengel hatte . . . einen meisterhaften historischen Vortrag, der jeden für die Geschichte gewinnen mußte“.⁵

Überhaupt waren die Zustände an der Universität Halle zu dieser Zeit durchaus nicht dazu angetan, einen Gelehrten zur Schaffenslust anzufeueren. Die Briefe Sprengels werfen ein trübes Licht auf die Verhältnisse an den Universitäten jener Zeit, auf die unausgesetzten Streitigkeiten und „Kabalen“, wie sie sehr zum Schaden der Wissenschaft die Gemüter fortgesetzt erregten und den Lehrkörper erschütterten. Es war ein „bellum omnium contra omnes“.⁶ Die geringe finanzielle Unterstützung durch die Regierung war eine Hauptursache dieser Verwirrungen, so daß Sprengel schon im Juni 1780⁷ und viel entschiedener

¹ Brief an Heyne 7. April 1781.

² Brief an Heyne 16. November 1783.

³ Brief an Heyne vor Ostern 1783 (undatiert).

⁴ Brief an Heyne 30. März 1783.

⁵ Hoffbauer, a. a. O., Fußnote Seite 366/367.

⁶ Brief an Heyne 17. Dezember 1787.

⁷ Brief an Heyne: „Halle ist bei allem, was der Minister und der König auch wirklich für die Universität tun, doch das nicht, was es sein könnte; und mir wird es bei allen Vorteilen, die ich hier wirklich genieße, nie meine ehemalige Göttingische Lage ersetzen“.

1787, als Magister Krauses Anstellung ihm einen Teil seiner Hörer entzog, sich mit dem Gedanken trug, eine andere Stellung anzunehmen,¹ umsomehr, da er einen Ruf nach Rostock erhalten hatte. Besonders die Jahre seiner Rektoratsverwaltung,² die damals, wo die Gerichtsbarkeit noch von der Universität selbst ausgeübt wurde, ganz andere Opfer an Zeit und Mühe forderte als heute, sind reich an Befehlungen und Vorfällen, die in einem Kreise von Männern der Wissenschaft eigentlich unerklärlich sind und die ein unendlich trübes Bild von Engherzigkeit und Kleinstädtereier an den Universitäten entrollen.³

Diese unerquicklichen Verhältnisse wurden noch erhöht durch das Amt des ersten Bibliothekars, das Sprengel gleich nach seinem Antritte in Halle an Stelle des verstorbenen Professors Thunmann übernahm, und zu dessen erspriefslicher Verwaltung es ihm weder an gutem Willen noch an Geschick, seitens der Universitätsverwaltung aber an allem fehlte. Als er im September 1801 um seine Enthebung von diesem Amte einkam, „wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeiten⁴ und besonders in Rücksicht auf das nahe Alter“, da war er

¹ Brief an Heyne: „Wenn ich nur irgend etwas wüßte, so verlasse ich Halle morgen. Nach Rostock könnte ich wohl kommen, wie mir unter der Hand Anträge gemacht worden, allein ich hasse den Norden und die dortige Barbarei. Marburg und Mainz kenne ich nicht genug, um vielleicht einige Spekulationen zu machen. Sollte Ihnen etwa etwas Annehmliches dieser Art, und wäre es auch nur eine gute Archivariatsstelle vorkommen, so empfehle ich mich.“

² 1787, 1796, 1799: AH.

³ Sprengels Briefe an Heyne und Bertuch geben darüber Aufschluß. So schreibt er an ersteren 1787: „Meine Zeit wird ganz von Verhören und Untersuchungen verzehrt. Ich habe nicht Gefängnisse genug, die Schuldigen (es handelt sich um Teilnehmer an einem verbotenen Orden) zu beherbergen. Und nun noch die ewigen Schuldklagen, die Handel mit den Professoren und anderen Universitätsverwandten.“ Ähnliche Klagen gegen Bertuch. Im großen und ganzen liefs ihn aber der „strepitus fori“ und „der Höllenspektakel der Professoren, Syndiker und Direktoren“ kalt, er las nicht einmal „ihre weitläufigen Deduktionen“, daher man denn sagte, „Seringapatam läge ihm näher als das Wohl der ganzen Universität“ (!) (an Bertuch 1. April 1800).

⁴ Die Bibliothek hatte bis 1787 400 Taler und von da an 500 Taler Regierungszuschuß. Ein Gehilfe war nicht vorhanden. Als Sprengel gegen Hilfeleistung in der Bibliothek an Studenten Freitische vergab, wurde ihm das Recht von den Ephoren entzogen, und es bedurfte einer Eingabe an die Regierung, um wenigstens diesen Ausweg offen zu halten. Das Bibliotheksgebäude war gleichzeitig Lager für das Magazinmehl der Garnison, und im August 1802 mußte dem Oberkuratorium angezeigt werden, „daß im kommenden Winter sowohl am Gebäude, als auch an den Büchern durch Wind und Wetter ein noch beträchtlicherer Schade entstehen werde, als bisher schon geschehen ist“. — Durch diese Zustände wurde die Benutzung der Bibliothek sehr erschwert, so daß in öffentlichen Blättern darüber Klage geführt wurde. (Vergl. AH, Repert. Act. B. 43, B. 3 d e.)

sich bewußt, daß er in dieser Stellung nicht bloß einen guten Teil seiner Lebenskraft in „ewigen unangenehmen Verlegenheiten“ verzehrt, sondern auch „einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Vermögens zu-gesetzt“ habe.¹

2. Kapitel.

Sprengel als Forscher und Publizist.

Wenn man Sprengels Wirken als akademischer Lehrer und als Bibliothekar betrachtet, das doch schon aufsergewöhnliche Anforderungen an Zeit und Kraft stellte, denen nicht ein jeder gewachsen gewesen wäre, wenn man ferner die erschwerenden Umstände in Betracht zieht, unter denen Sprengel diese Arbeit zu leisten hatte, so fragt man sich, wie er dabei noch zu einer so ausgebreiteten literarischen Tätigkeit fähig war; denn seine schriftstellerischen Produkte machen eine kleine Bibliothek aus. In über dreißig verschiedenen Werken, von denen einzelne über zehn Bände zählen, und in einer unendlichen Reihe von Abhandlungen und Rezensionen hat er seine Wissenschaft verbreitet. Freilich besteht ein großer Teil davon aus Übersetzungen; doch auch diese zeigen die Richtung seines geistigen Schaffens und ergeben mit seinen selbständigen Werken ein einheitliches Bild.

Die ersten zwei Jahre in Halle benutzte Sprengel vorerst dazu, sich in seine Wissenschaft noch mehr zu vertiefen. Besonders durch eifriges Studium englischer Quellen eignete er sich in diesen Jahren eine Kenntnis der englischen Kolonialgeschichte an, „wie sie an einem anderen Orte ihresgleichen nicht fand“. Dann aber faßte er im Verein mit Eberhardt² und Fischer die Gründung einer Zeitung ins Auge; doch kamen die drei Gelehrten infolge Mangels an „guten und un-parteiischen Mitarbeitern“, die in einer Stadt wie Halle schlechterdings nicht aufzutreiben waren, nicht über den Plan hinaus.³ Dagegen brachte dasselbe Jahr (1780) für Sprengel die Bekanntschaft eines Mannes, der auf seinen Lebensgang von bedeutendem Einflusse sein sollte: Johann Reinhold Forsters. Im Sommer 1780 traf Forster von London in Halle ein,⁴ um hier ein Lehramt zu übernehmen, und sofort kamen beide in engere Berührung, wie es ja bei dem Gedankenkreise, in dem Sprengel sich bewegte, und der mit dem Leben und Wirken Forsters

¹ AH, B. 3e pag. 13a.

² Professor der Philosophie (Ästhetik) 1718—1809, bekannt durch den Streit mit Lessing.

³ Brief an Heyne 27. Juni 1780.

⁴ Brief an Heyne 29. August 1780.

so unendlich viel Berührungspunkte hatte, nicht anders sein konnte. Der erste Eindruck, den Sprengel gewann, war ein guter, wenn er sich auch nur mit Vorbehalt darüber ausspricht. Denn Sprengels Menschenkenntnis und seine gerade, ehrliche Natur ließen sich durch nichts blenden. Schon wenige Wochen nach der ersten Bekanntschaft schreibt er: „Prof. Forster ist wirklich ein trefflicher, helldenkender Mann, nur zu sehr von der Oppositionspartei, daß wir also noch manches Turnier miteinander haben werden“.¹ Daß sich sein Verhältnis zu ihm später so übel gestalten würde, wie es sich wirklich gestaltete, wird er nicht geahnt haben zu einer Zeit, wo die Bewunderung für den Mann, der den großen Cook auf einer seiner weltbewegenden Forschungsreisen in die Gewässer der fernen Südsee begleitet hatte, ihn leicht über seine klein erscheinenden Fehler, die ihm freilich nicht entgangen waren, hinwegsehen liefs. Am 26. Dezember 1780 schrieb Sprengel an Heyne: „Mit Forstern habe ich viel Umgang, ob er gleich mancherlei Eigenschaften hat, die ihn eben nicht empfehlen, er ist unter anderem ausnehmend leichtgläubig, welches beinahe niemand glauben soll“. —

Es war vorerst wirklich nur die Verwandtschaft ihrer Wissenschaften, die beide Männer zusammen führte, nicht zu vergessen der reichen Bibliothek über Indien, die Forster mitbrachte und die er Sprengel zur Verfügung stellte.²

Im Jahr 1781 fanden diese engen Beziehungen zwischen Sprengel und Forster ihren Ausdruck in einem gemeinschaftlich begonnenen Werke, dem Sprengel bis 1790 und von da — fast immer unter Mitwirkung anderer Mitarbeiter — in drei Fortsetzungen bis zu seinem Tode ohne Unterbrechung seine Kräfte gewidmet hat; es sind dies die: „Beiträge zur Völker- und Länderkunde“ (Leipzig, 14 Bände von 1781 bis 1790), die „Neuen Beiträge zur Völker- und Länderkunde“ (Leipzig, 13 Bände 1790 bis 1793), die „Auswahl der besten ausländischen geographischen und statistischen Nachrichten zur Aufklärung der Völker- und Länderkunde“ (Halle, 14 Bände von 1794 bis 1800) und die „Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen“ (Weimar, 8 Bände bis zu Sprengels Tode von 1800 bis 1803). Ich fasse die Besprechung dieser zeitlich so weit auseinanderliegenden Werke hier gleich zusammen, da sie als ein Werk aufzufassen sind. Diese Sammlungen von Reisebeschreibungen

¹ Brief an Heyne 29. August 1780.

² Brief an Heyne 26. Dezember 1780.

sind mit der großen Zahl ähnlicher Werke¹ ihrem Inhalte und ihrem massenhaften Auftreten nach ein ganz charakteristisches Zeichen ihrer Zeit. „Belehrung und Unterhaltung“ wird an verschiedenen Stellen als der Zweck bezeichnet, dem sie dienen sollen.² „Nicht die Nähe oder die Entfernung eines Landes oder Volks von unseren genauer bekannten Gegenden, sondern Neuheit, Gründlichkeit oder Interesse für die Leser sind die Gründe, die die Aufnahme eines jeden Aufsatzes bestimmen oder rechtfertigen“.³ Diese Aufsätze aber bestehen zum größten Teile aus Übersetzungen englischer und französischer Originalwerke: doch sind in umfassender Weise auch italienische, holländische, dänische, schwedische, portugiesische und russische Berichte übersetzt, während deutsche Arbeiten nur in bescheidenem Maße berücksichtigt sind. Letztere rühren gewöhnlich entweder von Sprengel selbst her und haben dann, da Sprengel aus eigener Anschauung über fremde Länder nicht berichten konnte, meist eine geographisch-historische Erörterung zum Gegenstand, oder sie stammen aus den Federn der beiden Forster. Reinhold Forster war bei den „Beiträgen“ Band 1—3 beteiligt, und diese erschienen unter seinem und Sprengels Namen. Vom 4. Bande an arbeitete Sprengel allein, bis er vom 10. Bande an in Georg Forster, der sich damals eben in Mainz niedergelassen hatte, einen wertvollen Mitarbeiter erhielt (1789), was Sprengel in der Vorrede selbst seinen Lesern als eine „gewiss vorteilhafte Nachricht“ meldet. Die ganze Sammlung der „Neuen Beiträge“ wurde dann von Sprengel und G. Forster gemeinschaftlich besorgt und durch des letzteren politischen Zusammenbruch plötzlich beendet. Alle vier Sammlungen stehen bei weitem nicht auf gleicher Höhe. Die „Beiträge“ sind durchweg eine solide Arbeit und verdienen den Dank, den das Publikum „der längst akkreditierten Firma“ Sprengels⁴ dafür schuldet, „dafs er so interessante Nachrichten auf deutschen Boden verpflanzt“ hat.⁵ Zahlreiche Anmerkungen, die Sprengel aus dem reichen Schatze seines Wissens dem Werke hinzufügte, gaben ihm „einen für den Sachkundigen vorzüglichen Wert“.⁶ Eine von Sprengel verfasste Einleitung historischen Inhalts machte die einzelnen Reisebeschreibungen, von denen die größeren auch als be-

¹ Dem Verfasser liegen die Titel von annähernd 20 ähnlichen Sammlungen aus den letzten drei Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts vor!

² Vorrede zu den „Neuen Beiträgen“; Allgemeine Literaturzeitung von 1786.

³ Neue Beiträge, Vorrede.

⁴ ALZ, 1789, Bd. 2, S. 81.

⁵ Ebenda.

⁶ ALZ, 1789, Bd. 4, S. 245.

sondere Drucke erschienen,¹ auch für den Gelehrten brauchbar. Dieser Vorzüge entbehren die „Neuen Beiträge“ und die „Auswahl“, und besonders die letztere Sammlung leidet an Flüchtigkeit und Fehlern der Übersetzung, die ihren Wert bedeutend herabdrücken. Auch in der Wahl seiner Aufsätze war hier Sprengel nicht gerade peinlich, was ihm eine herbe Kritik eintrug. Erst in der „Bibliothek“ gelangte Sprengel wieder auf die alte Höhe. Auch der Verlag unter Bertuchs Leitung tat alles, um sie zu einem für jene Zeit wirklich gediegenen Sammelwerke zu machen, wozu die jedem Bande beigefügten vortrefflichen Karten wesentlich beitrugen. Besonders wertvoll war die Beteiligung Hornemanns an dieser Bibliothek, so daß Sprengel am 17. Juni 1802 voll Freude schreibt: „Hornemann ist für unsere Bibliothek eine unschätzbare Acquisition“. Deshalb wurde diese Sammlung wieder mit ungeteiltem Beifall aufgenommen, „wie man es von den Verdiensten des auf dem Titel genannten Gelehrten erwarten kann“.² Sie war nach der Vorrede „nicht bloß dem Zeitvertreibe, der Unterhaltung und der Liebhaberei“ gewidmet, „sondern durch sie soll die Erdkunde wissenschaftlich erweitert“ werden, sie sollte als „Quelle und Hilfsmittel“ noch lange nachher dienen.³ Es war von großem Vorteil für die Sammlung, die im Verlage des Industrie-comptoirs in Weimar erschienen ist, daß die Verbindungen dieser Anstalt mit fast allen Hauptstädten Europas, die die Herausgabe der „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden“ erforderte, auch dieser Sammlung zu gute kamen.

In seiner Arbeitsweise war für Sprengel durchaus der Geschmack des Publikums, für das er arbeitete, maßgebend. Er kürzte deshalb, wo sich der Reisebeschreiber in fachmännischen Untersuchungen verlor, er kompilierte, wo eine Mehrzahl von Berichten vorlag, und war vor allem kein Freund einer sklavischen Übersetzung. Deshalb klagt er einmal angesichts des undeutschen Stils zahlreicher Übersetzungen: „Man scheint zu vergessen, daß eine Übersetzung in der Anwendung der Geisteskräfte auf eine Schrift des Auslandes besteht“.⁴ Bei alledem suchte er seine Arbeiten auf einen wissenschaftlich möglichst hohen Standpunkt zu bringen. Er schaltete deshalb im Text kleine Zusätze ein, verbesserte einzelne Unrichtigkeiten und fügte, wo es ihm nötig schien, in den Noten Erklärungen bei.

¹ Besonders die der „Beiträge“ und der „Auswahl“.

² ALZ, 1801, Bd. 4, S. 318.

³ Vorrede.

⁴ Neue Beiträge, Bd. 2, Vorrede.

Es bedarf wohl keiner besonderen Betonung, daß Sprengel diese ungeheure Arbeit nicht allein leisten konnte. Übersetzer, unter denen wir Namen wie Andreae, Schmidt, Dohm finden, und denen die Anerkennung des Verdienstes um ihre Zeit nicht vorenthalten werden darf, waren ihm behilflich. Dann leistete er nur die „seelenlose und undankbare Arbeit des Revidierens, Durchlesens und Abänderns“.¹ Aus den Briefen aber, die die Witwe Sprengels an Bertuch richtet, geht hervor, daß auch sie selbst Sprengel ihre Kräfte zur Verfügung stellte, und wie sicher sie sich in dieser Arbeit bereits fühlte, läßt sich aus ihrer Bitte an Bertuch erkennen, ihr durch Übermittlung weiteren Übersetzungsstoffes die Möglichkeit ihres Lebensunterhaltes zu gewähren. Auch seinen Sohn zog Sprengel zu dieser Arbeit heran und gab ihm sogar, als er ihn nach Berlin schickte, um ihn dort studieren zu lassen, Werke zum Übersetzen mit, und „Sprengel war mit der Art und Weise, wie er seine Aufträge ausrichtete, immer vollkommen zufrieden“.²

Die Tatsache, daß hier eine ganze Familie schriftstellerisch tätig ist, und die durch die gedrückte wirtschaftliche Lage, in der sie sich befand, ein trauriges Relief erhält, ist geradezu rührend. Es ist ein trübes Bild deutschen Gelehrtentums in einer Zeit, wo die Regierungen sich noch nicht zu der hohen Auffassung unserer Tage hindurchgerungen hatten, daß die Aufwendungen für Erziehung und Unterricht des Volkes die beste Kapitalanlage sind und die reichsten Zinsen bringen, wo die Etats für Schulen und Förderungen der Wissenschaft nur mit den Resten bedacht wurden. — Nicht zum wenigsten dadurch, daß Sprengel durch seine Lehrtätigkeit seinen Unterhalt nicht fand, wurde er zur Herausgabe seiner Reisesammlungen gedrängt, und mit seinem Eifer für Verbreitung der Wissenschaft war eine Art kaufmännischer Spekulation auf das Interesse des Publikums, auf den an allem teilnehmenden Idealismus des deutschen Volkes verknüpft, der auf den Pulsschlag der weiten Welt lauschte, sich aber zu einem kräftigen Selbstmitwirken am Webstuhle der Zeit nicht entschließen konnte.³

¹ Brief an Bertuch 1. September 1800.

² Brief der Witwe Sprengels an Bertuch 10. Januar 1803.

³ In denselben Bahnen wie in den „Beiträgen“ und den ihnen verwandten Sammlungen bewegt sich Sprengel in verschiedenen einzeln oder in anderen Sammlungen erschienenen Übersetzungen, von denen hier nur genannt seien: „Briefe über Portugal“ (Leipzig 1782), „Nachrichten vom Lande Guiana“ (1785), „Sullivans Übersicht der neuesten Staatsveränderungen in Ostindien“ (Halle 1787), „A. Philipps Reise nach der Botany-Bai“ (1791).

Die Verbindung Sprengels mit R. Forster wurde aber für ihn noch in anderer Beziehung von Bedeutung. Im April 1781 kann er Heyne mitteilen, daß er sich „mit der dritten Schwester des Professors Forster in Cassel“ verlobt habe.¹ Es war R. Forsters Tochter Wilhelmine.² Mit schlichten Worten, so wie es seinem allem Überschwenglichen abholden Wesen entsprach, nennt er die Vorzüge seiner Wahl: „Ich habe an ihr zwar keine reiche, aber doch vielleicht tugendhafte und vernünftige Frau und da ich hier meine ehemalige Denkungsart in so vielen Stücken geändert, so hoffe ich mit ihr ein zufriedenes Leben zu führen; denn sie ist wirklich ein verdienstvolles Mädchen“.³ Bereits am 28. Oktober 1781 wurde die Ehe geschlossen,⁴ freilich unter sehr ungünstigen Umständen. Denn alles „bis auf das kleinste Küchengerät“ mußte Sprengel selbst anschaffen. Doch weifs er sich mit trefflichem Humor über seine Lage hinwegzusetzen und findet sich darein, daß er „in anderen Etats große Reformen habe machen müssen“ und „daß in seiner ehemaligen Kellerei die Reform noch viel größer gewesen sei als in Ludewig des Vielgeliebten Marstall“.⁵ Von nun an galt seiner Frau und seiner Familie seine ganze Sorge. Unermüdlich war er tätig für sie und hatte, soviel wir wissen, wirtschaftlich eine gewaltige Arbeit zu leisten, da mancherlei Krankheiten ihm und seiner Frau viel zu schaffen machten und die trüben Verhältnisse, die auf R. Forsters Existenz lasteten, wohl auch auf sein Leben ihre Schatten warfen. Doch half Sprengel in diesem Kampfe die gute Eigenschaft, die G. Forster rühmend an ihm hervorhebt, „daß er sich nach der Decke zu strecken“ wufste und dabei auf eine solide Art arbeitsam war. Treffend fügt er mit Beziehung auf Sprengel hinzu: „Mich dünkt, wenn ich die Welt ansehe, wie sie ist, müssen mir die Leute darinnen noch besser gefallen, die ihren zwei oder drei Grundsätzen getreu bleiben, als die ein ganz vollkommen ausgedachtes System der Religion und Sittenlehre im Kopfe haben, und es in keinem Falle zur Regel ihres Handelns machen“.⁶

Sprengels literarische Tätigkeit erfuhr durch seine Verhehlung keine Unterbrechung. Im Jahre 1782 veröffentlichte er ein Schriftchen

¹ Brief an Heyne 7. April 1781.

² Eigene Unterschrift in einem Briefe an Bertuch 16. Juli 1803.

³ Brief an Heyne 7. April 1781.

⁴ Brief an Heyne 28. Oktober 1781.

⁵ Brief an Heyne 22. Juli 1781.

⁶ Georg Forsters Briefwechsel mit Sömmering, hrsg. von H. Hettner, Braunschweig 1877, 29. Dezember 1781.

„Über den jetzigen Nordamerikanischen Krieg und dessen Folgen für England und Frankreich“ (Leipzig 1782). Es ist eine unter nationalökonomischen Gesichtspunkten ausgeführte politische Studie, die einzig und allein durch die Zeitereignisse veranlaßt war. Sprengel untersucht die Frage, ob England oder Frankreich mehr zur Führung des Krieges aufgewandt haben, und welcher von beiden Staaten zuerst die „endlich mangelnden Staatsressourcen“ fühlen wird. Diese Untersuchung stützt sich auf die Vergleichung der beiderseitigen Staatsschulden, der Einkünfte und sonstigen Hilfsmittel, auf die Anleihen, Steuern, Zölle, auf das Steigen und Fallen des Staatskredits. Es ist eine trefflich geschriebene Schrift, deren Tendenzen wir in unseren Tagen leicht verstehen können, wo aus ähnlichen Anlässen eine große Zahl ähnlicher Schriften aus dem Boden schiefen. Und wenn wir von diesen Schriften auf die Bewegung, aus welcher sie erzeugt werden, schließen dürfen, so ist die große Gedankenwelt klar zu erkennen, in der das deutsche Volk sich damals bewegte: Eine gesteigerte Anteilnahme am Entfernten. Diese Erscheinung läßt sich schlechterdings nicht leugnen, um so weniger, wenn wir die Werke Sprengels zu Rate ziehen, die sich in ähnlichen Bahnen bewegen. Bis zum Jahre 1783 stand noch Nordamerika im Mittelpunkte des Interesses. Nachdem aber Sprengel im Jahre 1782 seine „Geschichte der Europäer in Nordamerika bis 1688“ (Leipzig) veröffentlicht hatte, beschäftigte er sich mit diesem Stoffe nur noch einmal im Jahre 1783, wo er die „Geschichte der Revolution in Nordamerika“ im historisch-genealogischen Kalender erscheinen ließ, und wendete sich dann, dem Schritte der Zeit folgend, anderen Stoffen zu.

Mit der Verdrängung der Engländer aus Nordamerika ließ nämlich das Interesse des deutschen Volkes für dieses Land nach und wandte sich jenem andern großen Schauplatze der Erde zu, wo die Engländer sich für ihre Verluste zu entschädigen suchten: Ostindien. Sogleich aber trägt Sprengel diesem Umstande Rechnung. Wie früher Nordamerika, so wird vom Jahre 1783 an Ostindien der Mittelpunkt seiner Studien, für die er auch, wie schon erwähnt, in der reichen Bibliothek R. Forsters reiche Anregungen fand. Auch die Bibliothek der Universität Halle bereicherte er in seiner Eigenschaft als Bibliothekar durch Werke über Indien, so daß er so viel Materialien beisammen hat, daß er beinahe mutmaßt, in Deutschland finde man, Göttingen ausgenommen, nicht so viel an einem Orte beisammen.¹ Als Frucht seiner Studien

¹ Brief an Heyne 16. November 1783.

erschien bald eine Schrift „Über den Krieg der Engländer in Ostindien“ (Halle 1783), die er als Vorlesung vor dem Herzog von Württemberg gehalten hatte, und die zugleich ein Beispiel ist, wie er ungefähr seine Geschichte des 16., 17. und 18. Jahrhunderts las.¹ Und diese Behandlungsweise ist interessant genug. Indem er sich bemühte, die Tatsachen in historischer Treue und Objektivität darzustellen, legte er doch dort, wo er Vergewaltigung und Versündigung gegen die Gesetze der Menschlichkeit bemerkte, die ganze Wucht seiner ebenso patriotisch als gerecht empfindenden Persönlichkeit in die Wagschale, und wir können beim Lesen dieser Schrift den Zudrang zu seinen öffentlichen Vorlesungen verstehen. Schonungslos deckt Sprengel die Barbarei der Engländer in Indien auf. „Die Engländer“, so sagt er, „haben durch Ungerechtigkeit, Habsucht und Bedrückungen die Fürsten der Hindu und Mongolen gezwungen, zu den Waffen zu greifen. Sie haben Bündnisse und Verträge mehrfach gebrochen“. Sie suchen die Nationen durch sich selbst aufzureiben. Er schildert ferner das rücksichtslose Ausbeutungssystem der Engländer in ihren Kriegen und in ihrer Handelstätigkeit und zürnt über ihre Gleichgiltigkeit gegenüber der Hungersnot in Indien im Jahre 1770 und über ihr System der Verheimlichung und Verdunkelung von Kriegsnachrichten. Dem Stoffe, dessen wissenschaftlicher Aufhellung er sich mit dieser Arbeit zum ersten Male gewidmet hatte, blieb er von nun an treu und wurde, wie die ALZ sagt, der erste Geschichtsschreiber des bedeutendsten der indischen Eingebornenvölker, der Maratten. Über dieses Volk veröffentlicht er im Jahre 1785 seine „Geschichte der Maratten bis auf den letzten Frieden mit England den 17. Mai 1782“,² ein Werk, das seine Zeitgenossen sehr hoch schätzten. Das umfassendste Werk Sprengels über Ostindien aber erschien als wissenschaftlicher Hauptartikel im historisch-genealogischen Kalender für 1786 unter dem Titel „Geschichte der wichtigsten Staats- und Handelsveränderungen in Ostindien“ (Berlin). Hiermit diente Sprengel zum zweiten Male dem Bestreben, durch die jährlich erscheinenden Kalender die Fortschritte der geographischen und historischen Wissenschaften im Anschluß an Zeitereignisse im Volke zu verbreiten.³ Denn durch diese Kalender sollten „die neuesten Weltbegebenheiten in einem Taschenbuche vorgetragen werden“, und Sprengel kann seine Freude darüber ausdrücken, daß er damit

¹ Brief an Heyne 17. März 1783.

² Halle 1785, Vorarbeiten dazu im 25. Stück der Hallischen Missionsgeschichte und 1783 im Historischen Portefeuille.

³ Vergl. S. 26.

„den Beifall des deutschen Publikums erhalten hat“. Das Büchlein besitzt in den Kupferstichen von des berühmten Chodowiecky Hand eine wertvolle Zierde. Die Titelvignette bringt die Idee des Buches zu künstlerischem Ausdruck: Es ist eine Küste mit Palmen und Mais und den Resten zerstörter indischer Tempel dargestellt. Am Fulse derselben ergießt sich ein Strom von Münzen aus einem Füllhorn. Daneben liegt ein Ritterspeer und ein Schild, nahe dabei der Rest einer zerbrochenen Eingebornenlanze. Zwei lasttragende Eingeborne gehen durchs kaudinische Joch, ein europäisches Schiff ankert im Hafen. In dieser künstlerischen Komposition kommt die Beurteilung der Grundsätze der damaligen englischen Kolonisationstätigkeit unter Hastings zu trefflichem, freilich auch absprechendem Ausdruck.¹

Auch in Übersetzungen ist Sprengel auf dem Gebiete der Geographie und Geschichte von Ostindien tätig gewesen. Er übersetzte 1784—1786 aus dem Französischen das „Leben Hyder Allys, Nabobs von Mysore“ (1. Teil 1784, 2. Teil 1786, beide in Halle), 1787 „Sullivans Staatsveränderungen in Ostindien“ (Halle) und „Geschichte der wichtigsten indischen Staatsveränderungen von 1756—1783“ (Leipzig 1788), beide aus dem Englischen. — Mit Ostindien beschäftigte er sich dann bis zu seinem Ende: Noch im Jahre 1797 schrieb er „Über den neuesten Zustand der ostindischen Handelsgesellschaft in den Niederlanden“ (Lübeck und Leipzig) und 1800 in den AGE „Über Tippto Sahebs Staaten“.

Neben allen diesen Arbeiten fand Sprengel noch Zeit zu einer ausgedehnten Tätigkeit als Rezensent und Publizist in der periodischen Presse. Er veröffentlichte als solcher eine unzählige Menge von Abhandlungen, Aufsätzen und Rezensionen im „Rostocker Wochenblatt“ (1773), „Encyklopädischen Journal“ (1775), „Deutschen Museum“ (1779—1788), in Gatterers „Historischem Journal“, in Meusels verschiedenen Veröffentlichungen über historische Literatur, in der „Allgemeinen Litteraturzeitung“, in der „Allgemeinen Deutschen Bibliothek“, in den „Rostockschen gemeinnützigen Nachrichten“ und in den

¹ Die Überschriften der einzelnen Aufsätze, unter deren Verfassern sich auch G. Forster („Neuholland und die britischen Besitzungen in Botany-Bay“, S. 300—322) befindet, lassen erkennen, was beim Publikum auf Interesse hoffen konnte: „Lebensart eines Engländers in Ostindien“, „Englische Warenaus- und einfuhr“, „Sitten und Gewohnheiten der Indier“, „Rekrutierung der europäischen Truppen der englisch-ostindischen Kompagnie“, „Steigen und Fallen der Dividenden der Londoner ostindischen Gesellschaft“, „Der bengalische Seidenhandel“, „Indische Elefanten“, „Hastings Lebensbeschreibung und Übersicht seines Prozesses vor dem Unterhause“.

„Göttingischen Gelehrten Anzeigen“ u. a. Auf diese kleineren Arbeiten einzugehen, ist unmöglich; denn ihre Zahl ist Legion. Sie lassen immer wieder sein Bemühen erkennen, dort mit seiner Wissenschaft zu stehen, wo er den weitesten Kreisen nützen kann. Sie sind aber auch ein Zeugnis für die unerschöpfliche Arbeitskraft dieses Mannes.

Mit wenigen Unterbrechungen floß nun Sprengels Leben ruhig und gleichmäßig dahin. Nur kleine Reisen brachten ab und zu Abwechslungen in seine angestrenzte Tätigkeit. So knüpfte er im Sommer 1784 mit den Jenenser Gelehrten persönliche Beziehungen an, dankt aber nach seiner Rückkehr Gott, „dafs er dort nicht leben darf“.¹ Im Sommer 1786 besuchte er seine alte Heimat Rostock,² im Jahre 1788 frischte er seine alten Freundschaften in Göttingen wieder auf, besonders mit Heyne, für den er eine unbeschränkte Verehrung hegte,³ und den er wiedersehen möchte, um ihm sein „Herz recht ausschütten“ zu können, „wenn in Halle alles darunter und darüber geht“.⁴ Auch Weimar hat er mehrere Male besucht. Zu einer gröfseren wissenschaftlichen Reise aber hat er sich nicht Zeit genommen, und über die Grenzen Deutschlands kam er nicht hinaus.

In Weimar knüpften sich durch Sprengels Beziehungen zur ALZ zwischen ihm und dem Begründer des Industriecomptoirs in Weimar, Bertuch, engere Bande, die dann Sprengels Tod überdauert haben. Das Industriecomptoir verlegte im Jahre 1795 „Muñoz' Geschichte der neuen Welt“ (Weimar), eine Übersetzung aus dem Spanischen, hrsg. von Sprengel, und in demselben Jahre Sprengels Abhandlung über „J. Riberos älteste Weltkarte 1529“ (Weimar).⁵ Durch diese beiden Werke lernte Bertuch Sprengels schätzenswerte Kraft kennen und lud ihn darauf im Oktober 1797 ein, sich an der Herausgabe der neu zu gründenden „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden“ zu beteiligen. Sprengel sagte seine Teilnahme zu und wählte sich als Arbeitsgebiet Reisen und Beschreibungen von Ostindien und Nordamerika, Geographie und Statistik von Portugal, Spanien und Grofs-

¹ Brief an Heyne 14. August 1784.

² Brief an Heyne 24. Mai 1786.

³ Mit Heynes Tochter Therese und ihrem Gatten G. Forster stand Sprengel besonders in der Wilnaer Zeit in Briefwechsel, und es ist schade, dafs dieser Briefwechsel, aus dem einzelne Mitteilungen in die Briefe Sprengels an Heyne übergegangen sind, allem Anschein nach verloren gegangen ist.

⁴ Brief an Heyne 14. März 1789.

⁵ Eine erweiterte Bearbeitung von Sprengels gleichnamigem Aufsätze in den „Beiträgen“ Bd. 4, 1784, S. 156, der als Anhang zu Magalhaes' Reise erschienen ist.

britannien.¹ Er hat sich in der kurzen Zeit, die seine Mitarbeiterschaft währte, durch zwei größere Artikel, den schon erwähnten Aufsatz über „Tippo Sahebs Staaten“ und einen solchen über den „Theehandel der europäischen Nationen“, sowie durch eine Reihe von Rezensionen beteiligt. Bertuch wurde dann vom Jahre 1800 an der Verleger von Sprengels „Bibliothek“, doch kam es im weiteren Verlaufe zwischen beiden auch zu mancherlei Mißshelligkeiten. Bertuch erfüllte nicht die Erwartungen, die Sprengel von ihm bei der Herausgabe dieser Sammlung gehegt hatte. Er war ihm bei seiner tiefgehenden Gründlichkeit zu säumig in der Fertigstellung der einzelnen Bände, „so daß alle ähnlichen Sammlungen seiner Bibliothek zuvorkommen“.² Auch scheint die Bibliothek für Bertuch und besonders für Sprengel kein einkömmliches Unternehmen gewesen zu sein.³ Kurz, es tut Sprengel leid, daß er sich mit dieser Arbeit eingelassen hat und seine „Zeit und Anstrengung nicht auf einen würdigen und für ihn in allem Betracht einträglicheren Gegenstand verwandt hat“.⁴

Sprengels letztes bedeutenderes geographisches Werk war des 11. Teiles 2. Abteilung von Büschings Erdbeschreibung, enthaltend die Geographie von Hindostan und Dekan (Hamburg 1802).

Beim Blick auf sein gesamtes Schaffen ist zweierlei besonders erwähnenswert: Die Neuheit und Fremdheit der Stoffe, denen er seine Zeit widmete, und die eigentümliche Anpassung der Wissenschaft an die Anforderungen des populären Geschmacks. Diese Eigenschaften seiner literarischen Produktion verschafften ihm das Ansehen, das seine Zeitgenossen ihm entgegenbrachten und das begreiflicherweise unter dem Laienpublikum zur Verehrung⁵ sich steigerte. Verschiedene seiner Werke wurden durch Nachdruck verbreitet,⁶ andere erlebten mehrere Auflagen⁷

¹ Brief an Bertuch 12. Okt. 1797.

² Brief an Bertuch 16. Juni 1800.

³ Die Klagen über zu geringe Honorierung seitens Bertuchs hören später auf, erhielt doch Sprengel z. B. für den 4. Band der Bibliothek 220 Taler, für Band 5 230 Taler Honorar. Jedes Bändchen der Auswahl brachte ihm ca. 100 Taler ein. Für seine Erdbeschreibung von Hindostan und Dekan in Büschings geographischem Werke erhielt er 4 Dukaten pro Bogen.

⁴ Briefe vom 10. Febr. 1800 und 23. Nov. 1801 an Bertuch.

⁵ Vergl. die Vorrede eines Aufsatzes des Garnisonspredigers Lindemann auf Minorka im 6. Bande der „Beiträge“.

⁶ Z. B. „Geschichte der Revolution in Nordamerika“ in Speyer bei der typographischen Gesellschaft 1785. (Vergl. ALZ, 1785, Bd. 5, S. 278).

⁷ Z. B. „Geschichte der geographischen Entdeckungen“, Bearbeitungen von Achenwalls Statistik.

oder wurden ins Holländische¹ und Französische² übersetzt. Es wurde der Titel des Werkes nachgeahmt, um ihm „das Aushängeschild zu nehmen“³ oder man beging ohne weiteres literarischen Diebstahl an seinen Werken,⁴ alles Beweise, wie einflußreich seine Schriftstellerei geworden war. Dabei kamen ihm seine Beziehungen und zahlreichen Korrespondenzen mit anderen Gelehrten sehr zu statten, wenn auch Sprengels scharfe und rücksichtslose Kritik die Anknüpfung solcher Beziehungen nicht gerade erleichterte.⁵ Sprengel korrespondierte, soweit bis jetzt bekannt, mit den schon genannten Göttinger Freunden und Schlözer, mit Bertuch, G. Forster, Ehrmann und Gaspari, und besonders vor den Leistungen Heerens und des letztgenannten hatte Sprengel hohe Achtung.⁶ Sprengels Verhältnis zu R. Forster dagegen hatte sich nach und nach immer ungünstiger gestaltet. Bei den literarischen Unternehmungen, zu denen Sprengel ihn heranzog, um ihn bei Verbesserung seiner Einkünfte behilflich zu sein,⁷ bewies Forster keine Ausdauer.⁸ Zum vollständigen Bruch kam es aber infolge des leichtsinnigen Lebenswandels, den R. Forster in Halle führte und der Sprengel als seinem Schwiegersohne fortgesetzt unsägliche Verlegenheiten bereitete. Schreckte doch Forster zur Zeit seines Prorektorats, um seiner Spielleidenschaft fröhnen zu können, sogar vor Veruntreuungen nicht zurück.⁹ Es ist nicht von der Hand zu weisen,

¹ „Geschichte der Europäer in Nordamerika“: Geschiedenis der Europeers in Nordamerika. Deel I. Uit het Hoogduitsch overgezet door Adam Abraham van Moerbeek. Leyden 1784, Honkoop.

² „Geschichte der wichtigsten indischen Staatsveränd.“ (Vergl. Vorrede.)

³ Vergl. „Auswahl“, Vorrede.

⁴ Brief an Bertuch 18. bis 21. Januar 1802.

⁵ So schüttet er in Briefen an Bertuch seine ganze Verachtung über den „miserablen Meusel“ und seine „elende Fabrik“ aus, v. Zach kommt ebenso schlecht weg: Seine Aufsätze über Indien bezeichnet Sprengel als „elende Wische“. Beide lagen auch in literarischen Händeln wegen einer Kartenrezension (vergl. AGE, Bd. 6, Seite 574).

⁶ Brief an Bertuch 26. Februar 1800.

⁷ Vergl. auch Schrader, a. a. O., Bd. 1, S. 403.

⁸ Vergl. seinen Austritt aus den „Beiträgen“. Ebenso mußte Sprengel am 7. November 1797 an Bertuch schreiben: „Ob Forster den Staunton rezensieren wird, daran zweifle ich. Er kann nicht rezensieren, hat, wie Schlözer zu sagen pflegte, bereits das Prophetenalter erreicht, und für eine lange Rezension, wie Staunton erfordert, hat er keine Geduld“.

⁹ Die darauf bezüglichen Stellen der Briefe Sprengels dürften allgemeines Interesse beanspruchen, sie seien deshalb hier in Kürze mitgeteilt: Forster übernahm das Prorektorat im Juli 1790. Alles ging anfangs gut, „die Studenten vergötterten ihn“. „Gestern auf des Königs Geburtstag“, schreibt Sprengel, „brachten die Studenten

daß Sprengels eigene wirtschaftlich bedrückte Lage in den späteren Jahren seines Lebens auf die unglückliche Verbindung mit R. Forster zurückzuführen ist und daß dadurch sein eigenes geistiges selbständiges Schaffen übel beeinflusst wurde. Denn während sich Sprengel anfänglich in guten Verhältnissen befand, hören von 1795 die Klagen über seine wirtschaftliche Bedrängnis besonders Bertuch gegenüber nicht mehr auf.¹ Und doch mußte ihm seine literarische Tätigkeit, in der er durch Frau und Sohn unterstützt wurde, große Summen einbringen, und seine Frau war nach seinem eigenen Urteile eine gute Haushälterin. Von den wenigen hundert Talern, die sein Gehalt betrug, konnte er freilich nicht leben, ebensowenig von seinen Kollegienhonoraren, die nach seiner eigenen Mitteilung im Sommer 1787, als Magister Krause angestellt worden war, nur 84 Taler betrugen. Dazu kamen die Verluste, die ihm sein Amt als Bibliothekar verursachte.

So ist Sprengels Leben eine Zeit unausgesetzten Ringens und gewinnt dadurch eine allgemein menschliche Bedeutung. Wir fühlen bei Betrachtung seines Erdenwallens, wie auch der Mensch Sprengel unserm Herzen näher rückt. Wir stehen erstaunt vor dem unermüdlichen Schaffen eines Mannes, der mit unendlicher Arbeitskraft und mit außergewöhnlicher Vielseitigkeit sich durch die Erzeugnisse seines Geistes die Stellung wirklich zu erringen strebte, die ihm sein Amt verlieh, für welche es ihn aber nicht ernährte. Wir sehen mit unverholener Bewunderung, aber auch mit menschlicher Teilnahme, wie er an der Seite seiner mutigen und geistvollen Gattin dem Leben sein Brot abtrotzt, wie seine ganze Familie sich in diesem Bemühen mit ihm vereint, wie er mit Frau und Kind tätig ist, dem Hause jenen bescheidenen Glanz zu geben, auf welchen er als ein Mann der Wissenschaft und als angesehener Gelehrter Anspruch machen durfte. Ein

auf einem feierlichen Ball seine Gesundheit bei Trompeten und Pauken aus. Das macht, er ist populär“. Aber 1792, ein Jahr nach Ablauf des Prorektorats, stellt es sich heraus, daß Forster „ganz schändlich gewirtschaftet und einen Kassendefekt von 750 Taler herbeigeführt hat“, und nur Sprengels als Vizeprorektors Eingreifen hatte schlimmeren Verlusten vorgebeugt. „Bloß das leidige Spiel!“ sagt Sprengel, „da liegt er in der Messe 14 Tage in Leipzig und spielt Tag und Nacht Faro und verliert das Geld. . . . Denn dahin muß er, wenn er auch keinen Groschen in der Tasche hat, und Frau und Tochter darben müssen. Ein paarmal hat er sich schon in Leipzig festge , und ganz fremde Leute haben ihn ausgelöst. Ich mag nicht mehr davon schreiben, von seinen Bubenstücken ließe sich ein Buch füllen“. Brief an Heyne 12. April 1792. Wir können nicht anders als mit Bedauern von dem unseligen Geschehe dieses Mannes Kenntnis nehmen.

¹ Briefe an Bertuch den 24. März 1795, 4. November 1800 usw.

freundliches Bild aber ist es sicher nicht. Es erscheint dem Auge noch trüber, wenn man bedenkt, daß diese Erscheinung in ihrer Zeit typisch war. Sprengels Wissenschaft war für kein Brotstudium geeignet, man kostete wohl nebenbei von ihr wie von einer Näscherei, aber nur wenige kamen, um ihren Wissensdurst an ihr zu befriedigen. Damit malt sich aber in Sprengels Leben ein Stück Kulturgeschichte. Und wenn wir beim Blick auf unsere Zeit eines gewaltigen Fortschritts in dieser Beziehung uns rühmen dürfen, so wollen wir doch nie vergessen, daß im deutschen Geistesleben jahrhundertlang eine Zeit währte, wo eine edle und an kostbaren Anregungen reiche Wissenschaft betteln ging.

Doch in allen Widerwärtigkeiten blieb Sprengel der, der er von Anfang an war, ein Norddeutscher von markigen Knochen. Die rauhen Stürme seiner meerumspülten Heimat hatten seinen Charakter gehärtet und damit sein Wesen über das Alltägliche erhoben. Die Eltern von der Wasserkante hatten ihm die Unbeugsamkeit gegeben, die in jeder Lage auf die eigene Kraft baut und die kein Schicksal brechen kann. Mit geraden ehrlichen Sinnen ging er seinen Weg, alles Intrigantentum war ihm verhaßt, von allen „Kabalen“, wie sie ja in Halle an der Tagesordnung waren, hielt er sich fern. Er blickte nicht rechts und nicht links, aber auch nicht nach oben. Kerndeutsch war seine Natur, ja grob und derb, wenn es sein mußte. Äußere Anerkennungen sind ihm deshalb auch nicht geworden. Er war nicht Mitglied irgend einer gelehrten Gesellschaft, hatte keine Titel und Ehrenzeichen, aber er trug eine Zierde in sich, die sich selbst höher bewertet: ein tiefes Bewußtsein für Recht und Gerechtigkeit, daß er in seinen Schriften auch seinem Volke einzuhauchen sucht.

Auch einen kernigen Humor hatte ihm seine nordische Heimat mitgegeben, und das lustige Göttinger Studenten- und Dozentenleben hatte ihm diesen Humor bewahrt, der, wenn es nötig war, vor niemand Halt machte, und in scharfe Satire sich verwandelte, wo er Halbheit und Hohlheit einherstelzen sah. Bissig und verletzend wurde dann die Kritik, die mit dieser Satire gewürzt war, und der ja Sprengel als Rezensent in hervorragendem Maße seine Kräfte widmen mußte. Nie brachte er es fertig gegen seine Überzeugung etwas zu schreiben, und wenn es seinen besten Freund betroffen hätte. Wir finden oft in Briefen an seinen Verleger die Bemerkung, eine Rezension von ihm ganz zu unterdrücken, wenn sie zu scharf erscheine, anders abfassen könne er sie nach seiner Überzeugung nicht.

Wo er dagegen wahres Verdienst fand, beugte er sich in ehrlicher Bewunderung. Er kennt genau die Grenzen seiner Kraft und weicht z. B.

vor Heeren in Bescheidenheit zurück, „da er auf seine Art die Arbeit nicht hätte leisten können“.¹ Es darf uns ja nicht entgehen, daß ein großer Teil von Gelehrten seiner Zeit und seiner Wissenschaft Sprengel in ihren Leistungen, streng wissenschaftlich genommen, übertraf. Doch müssen wir uns hüten, aus diesem Grunde ein Urteil über sein Schaffen zu fällen, das zum mindesten voreilig, vielleicht aber, wie wir zu sehen hoffen, ungerecht wäre. Seine Bedeutung liegt in ganz anderer Richtung.

Sprengels Gesundheit und Widerstandsfähigkeit hatte unter diesen verbitternden Lebensumständen sehr gelitten. Zeiten der Gesundheit wechselten mit häufigen Krankheiten ab. Außerdem wuchsen seine Kinder heran und stellten an seine Kraft erhöhte Ansprüche. Als ihn im Januar 1803 der Tod seiner Familie entrifs, war es viel zu frühe. Am 29. Dezember 1802 hatte er mit seiner Frau und seinen Töchtern noch der Einladung eines Offiziers zu einem Ball Folge gegeben, war aber schon verstimmt. Am folgenden Tage fing er an zu klagen und verlor bald mit wenigen Unterbrechungen lichter Augenblicke die Besinnung. Schon nach acht Tagen, am 7. Januar 1803, raffte ihn eine Brustentzündung, mit Nervenfieber verbunden, im Alter von nahezu 58 Jahren hinweg.²

Seine Familie fand in der schweren Bedrängnis, in der sie Sprengel hinterließ, in dem edelmütigen Bertuch die erste Stütze. Bertuch übernahm den gesamten handschriftlichen Nachlaß Sprengels käuflich,³ und mit dem erlösten Gelde überwand die Witwe die erste Not. Denn sie hatte es in achtsenwerter Ehrenhaftigkeit für ihre Pflicht gehalten, ungeachtet der Vorstellungen ihrer Freunde von jenem Gelde „einen jeden Heller zur Bezahlung von ihres Mannes Schulden anzuwenden“.⁴

Der eben erwähnte handschriftliche Nachlaß, den Bertuch als einen „wahren Schatz“ bezeichnet, sollte nach Bertuchs Plane in der Bearbeitung durch einen Gelehrten die Grundlage für eine zwölfbändige Staatengeschichte von Europa werden, deren erste Bände schon Michaelis 1804 erscheinen sollten.⁵ Unaufgeklärte Umstände haben ihre Herausgabe verhindert.⁶ Seinen Zeitgenossen galt Sprengels Tod als ein schwerer

¹ Vorlesung über Indien: Brief an Heyne 17. März 1790.

² Brief der Witwe an Bertuch 10. Januar 1803.

³ Briefe desgl. 24. Mai, 16. Juli, 10. August 1803.

⁴ Brief desgl. 16. Juli 1803.

⁵ AGE, Bd. 13, 1804, S. 524.

⁶ Dieser umfangreiche Nachlaß befindet sich in Gestalt von zehn dicken Quartbänden noch gegenwärtig im BFA zu Weimar. Er sei in folgendem kurz charak-

Verlust für die Wissenschaft. „Der durch seine großen Verdienste um die Geschichte und Erdkunde berühmte Sprengel“,¹ „dessen Verlust die Geographie beweint“,² war nur schwer zu ersetzen, und noch Jahre nachher finden die AGE Worte der Klage über seinen Tod.³ Wenn er auch heute fast vergessen ist, so bleiben seine Verdienste für seine Zeit bestehen. In ihnen liegt auch die innere Berechtigung für die vorliegende Arbeit. Und wäre die politische Entwicklung eine andere gewesen, hätten nicht die Kriegsstürme mit rauhem Wüten die frischen und schwellenden Keime, die er mit allen Kräften und nicht ohne Erfolg in einem trostlosen Ödland zu erwecken bemüht war, hinweggefegt, so würde vielleicht sein Name heute unter den Taufpaten eines neuen Zeitalters genannt werden, das sich erst 80 Jahre nach seinem Tode aus neuen Anfängen und unter besseren Lebensbedingungen neu entwickeln mußte.

Zweiter Teil.

Der Einfluß Sprengels auf das öffentliche und geistige Leben seiner Zeit.

3. Kapitel.

Die Deutschen und das Ausland.

Wir erblicken, wie schon gesagt, am Ende des 18. Jahrhunderts auf der Weltbühne ein Vorwärtsdrängen und Kämpfen, deren Ergebnis

terisiert: 1. Band: Einleitung in die Statistik von Sprengels Hand, mit zahllosen Anmerkungen, Ergänzungen, Quellenangaben. — 2. Band: Durchschossenes Exemplar vom Grundriß der Staatenkunde, enthaltend Rußland und die Niederlande mit zahlreichen Anmerkungen von Sprengel. — 3. Band: Preussische Monarchie, von fremder Hand, mit zahlreichen Anmerkungen Sprengels. — 4. Band: Aktenstücke und Belege zu Nr. 3, bestehend aus Drucksachen, Listen, Tabellen über Almosenwesen, Rekrutierung, Garnisonlisten usw. — 5. Band: Österreichischer Staat, von fremder Hand, sehr ausführlich. — 6. Band: Batavische Republik. — 7. Band: Frankreich. Als Einlage verschiedene Drucksachen, u. a. zwei Finanzkarten über Frankreich von Necker. — 8. Band: Rußland. — 9. Band: Portugal mit den Vorlesungen über den Negerhandel. — 10. Band: Geschichte von Nordamerika.

¹ ALZ, Intell.-Blatt 1803, S. 167.

² AGE, Bd. 13, 1804, S. 5.

³ Im fünften Stücke der AGE 1803 (Mai) findet sich eine Silhouette von Sprengel. Die A. D. Bibliothek bringt im 87. Bande ein Porträt von ihm; die Direktion der Universitäts-Bibliothek zu Halle teilt mit, daß sie ebenfalls sein Porträt besitze. Im Widerspruche damit steht eine Mitteilung der Witwe Sprengels an Bertuch, daß sie ihm kein Bild von ihrem Manne senden könne, denn „er hat sich nie malen lassen“. Brief vom 15. Februar 1803.

eine unerhörte Veränderung und Bereicherung des Weltbildes war sowohl in politischer als auch in geographischer Hinsicht. Nur im Zeitalter der Entdeckungen finden wir darin ein Analogon. — Vor allem war ja die politische Presse dazu berufen, in der Bekanntmachung und Besprechung jener Umwälzungen vermittelndes Organ zu sein. In dieser Hinsicht ging Schlözer mit seinem politischen Briefwechsel¹ und seinen Staatsanzeigen² allen auf gleichem Gebiete tätigen Publizisten voran und behielt darin eine führende Stellung. Sein Verdienst, zum ersten Male einen unabhängigen Sprechsaal für alle Vorgänge im Leben der Völker geschaffen zu haben, ist heute allenthalben richtig gewürdigt.

In zweiter Linie stellte sich aber auch die geographische Literatur in den Dienst der öffentlichen Meinung, da ja die großen politischen Neubildungsprozesse in Nordamerika und Indien allenthalben mit einer Bereicherung der geographischen Wissenschaften verknüpft waren.

Es konnte nicht ausbleiben, daß diese Vorgänge in der weiten Welt zunächst in den direkt beteiligten Völkern tiefgehende Erregungen auf allen Gebieten hervorriefen. Denn wie dem Staatsmanne aus den neuen Verhältnissen neue Probleme erwuchsen, so öffneten sich für den Händler und für die produktiven Gewerbe neue Erwerbsmöglichkeiten, und mit den Interessen beider vereinigte sich das der Wissenschaft, die wertvolle Bereicherungen für sich erhoffen durfte. Diese Tatsachen spiegeln sich in einer reichen Literatur besonders Englands wieder.

Von den beteiligten Nationen aus verbreiteten sich nun die Ergebnisse der neuen Forschung und der Neugestaltung der Dinge, und mit ihnen zugleich tausend Anregungen in Wissenschaft und Leben, auf die Völker des Kontinents, die einen tätigen Anteil an den aufsereuropäischen Vorgängen nicht nehmen konnten und wollten; und ihre Wirkungen mußten sich darnach modifizieren, ob das ideale wissenschaftliche Interesse vorwaltete, oder ob durch jene Umwälzungen die Lebensinteressen der Völker, sei es in Handel und Verkehr, sei es in der Industrie und in der Beschaffung der Rohprodukte für dieselbe, sei es auch in der Verschiebung der politischen Macht mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen wurden. Auch das „Deutsche Reich“ als solches hätte in den eben gekennzeichneten Richtungen der Neugestaltung der Dinge Rechnung tragen müssen. Doch war dem schattenhaften Gebilde, welches diesen Namen trug, eine Zusammen-

¹ „Briefwechsel meist historischen und politischen Inhalts“ 1776—1782.

² Staatsanzeigen 1782—1793.

fassung seiner Kräfte nicht mehr möglich. Die Verwirrung in seinen inneren Angelegenheiten hatte es noch nie zur Verfolgung weiterreichender Pläne kommen lassen, und tüchtigen Anfängen in früherer Zeit hatte es seinen Schutz versagt und sie dem Untergange preisgegeben. Doch was das „Reich“ versäumte, das leistete das Volk in seinen instinktiven Regungen. In ihm hatte sich ein gesunder Rest germanischer Kraft bewahrt. Es begann teilzunehmen, und wenn es auch vorerst nur die Teilnahme des Zuschauers war. In welcher Weise die neuen Ideen nach Deutschland drangen, zeigt trefflich das Beispiel Hüttners. Von London aus leitete er ihren Strom nach Deutschland und hat sie fortdauernd genährt.¹ Mit solchem Eifer versenkte sich der Deutsche in die Züge des großen Schachspiels der Völker, daß Zach von einem „Geschmack, Bedürfnis und Hang des Publikums zu politischen Lese-reien“ redet, der „so herrschend und überwiegend geworden sei, daß es kaum möglich sei, die Aufmerksamkeit eines größeren Publikums überhaupt nach der Seite einer wissenschaftlichen Lektüre zu lenken.“²

Nicht in jeder Entwicklungsperiode wäre der Deutsche solchen Einflüssen zugänglich gewesen. Vielmehr mußte die besondere politische Gestaltung, die der Norden Deutschlands eben jetzt nach dem siebenjährigen Kriege angenommen hatte, den Boden bereiten helfen. Friedrichs des Großen gewaltiges Lebenswerk bot die festen Grundlagen, und es bedürfte zur Bestätigung dieser Wahrheit nicht des Zeugnisses Goethes,³ daß die Preußen und mit ihnen das protestantische Deutschland in Friedrich dem Großen, in seinen und seines Heeres Heldentaten einen Schatz gewonnen hatten, dessen Mangel die Gegenpartei durch keine nachherige Bemühung habe ersetzen können“. Wohl aber läßt der Ausspruch klar erkennen, was Goethe mit diesen Schätze meint: es ist das kraftvolle und kraftspendende Gefühl nationaler Selbstachtung, das in harten Kämpfen gestählte Bewußtsein völkischer Zusammengehörigkeit, womit wir die idealen Errungenschaften der siebenjährigen siegreichen Kämpfe Friedrichs zusammenfassen können. Unterstützt wurde dieses Gefühl durch das Bewußtsein der Mustergiltigkeit der vaterländischen Institutionen,⁴ die durch einen Vergleich mit den fremden, besonders denen der nächsten Nachbarn, nur gewinnen konnten.

¹ Vergl. die treffliche Dissertation von Godan, J. Chr. Hüttner, Leipzig 1898.

² AGE, Bd. 3, S. 3, (Januar 1799).

³ Dichtung und Wahrheit II, 7. Buch.

⁴ Sprengel nennt bereits 1779 Preußen den blühendsten, mächtigsten und glücklichsten Staat.

Aus diesem Gefühle heraus konnte Sprengel im „Ursprung des Negerhandels“ im Jahre 1779 versprechen, „dafs er den Patriotismus, der jeden preussischen Untertan mit Recht beseelt, anfeuern wolle durch die Vorbilder ihrer Regenten, dafs er aus diesem Zwecke die Gesetze herleiten wolle, wonach er sich in seinen Lehrstunden auszubreiten gedenke.“ Seine ganze Wissenschaft will er in den Dienst dieser Idee stellen. In diesem Gedanken, und besonders in der Ausschliesslichkeit, mit welcher er Sprengels Wirken bestimmen soll, liegt ein so eigenartiges Programm akademischer Lehrtätigkeit, dafs wir es nur auf dem Boden des blühenden preussischen Staates und im Lichte friedericianischen Heldentums verstehen können. Auf dieser Stelle stand Sprengel, als er sein Wirken begann, und auf diesem Boden entwickelte er sich — nach meiner Meinung notwendig — zu dem, was er war — zum Geschichtschreiber und Geographen der neuesten Staatsumwälzungen, zum Interpreten der damaligen kolonialen und merkantilen Tätigkeit der Ausländer. Es trifft deshalb nicht den Kern der Sache, wenn Schrader sagt: „Die Stellung, welche der grofse König in Europa errungen, die Ausbildung Englands zu einem Weltreiche und die Umwälzungen in Nordamerika und Frankreich lenkten die Aufmerksamkeit nach aussen“¹. Vielmehr waren Preussens politische Erhebung, sein Anwachsen zur Weltmacht und die daraus hervorgehende Steigerung des politischen Machtgefühls im Volke allein die Grundlagen, aus denen der Sinn für die Vorgänge in England, Frankreich und ausserhalb Europas entspringen konnte. Denn eben dieses Gefühl der Macht begann seine Ziele nun draussen zu suchen. Es erwachen damit neue politische Ideen, das Leben des Volkes als einer Einheit erhält einen tieferen Gehalt, neue Aufgaben entstehen und drängen zur Lösung und dieses nationale Selbstbewusstsein mufste sich am reinsten, aber auch am reichsten äussern, solange in Friedrich dem Grofsen gewissermafsen seine Verkörperung vor Augen stand.

Bei diesen Gedanken tritt uns die wahrhaft herzerquickende Gestalt eines Mannes entgegen, dessen Leben und Wirken eine einzige grofse Bestätigung für die bisherigen Erörterungen ist, Joachim Nettelbecks, Bürgers zu Kolberg. Bekannt ist ja Nettelbecks glühende Begeisterung für sein Königshaus, besonders aber für Friedrich den Grofsen. Es ist wunderbar zu lesen, wie diese geradezu abgöttische Verehrung an vielen Stellen seiner Selbstbiographie mit hinreissender Gewalt zum Durchbruch kommt. Getragen von diesem

¹ Schrader a. a. O. Bd. 1, 4. Buch 1768—1806, S. 421.

Patriotismus und im Glauben an die wenn auch junge Macht seines geliebten Königs, wagte er im fremden Lande und unter fremden Nationen seiner Landesflagge zu vertrauen und fremder Anmaßung scharf und selbstbewußt gegenüber zu treten.

Planmäßig arbeitet Nettelbeck daran, das Volk seiner nordischen Heimat aufs Meer zu weisen und damit den Sinn für neue Aufgaben im Volke zu erwecken. Er befuhr ja selbst als Sklavenhändler den Atlantischen Ozean und lernte dabei die Küsten von Westafrika und Surinam genau kennen. Und wie er in Kolberg die geistige Ausbildung des heimischen Schiffervolkes seine Sorge sein liefs, so benützte er draussen in der fernen Welt jede Gelegenheit, anderen Nationen Achtung vor seinem Lande einzuflößen. Seine Seereisen erweiterten seinen Blick, und in ihm wurden die oben dargestellten Ideen seiner Zeit so mächtig, daß sie zu politischer Gestaltung drängten. Er zuerst kam auf den Gedanken, warum denn nicht sein König ebensogut als England und Frankreich seine Kolonien haben und Zucker, Kaffee und andere Kolonialwaren eben wie jene anbauen lassen sollte?¹ Er wollte Preußen auch jenseits der Weltmeere groß, blühend und geachtet sehen, es sollte seine Kolonien gleich anderen besitzen.² So reichte er denn dreimal an Friedrich den Großen und seine Nachfolger Denkschriften ein, die zur Gründung einer Kolonie in Guiana aufforderten. Zur Verwirklichung dieser Pläne kam es nicht. Die kriegerischen Wirren verhinderten vorläufig alle und jede politische Gestaltung der neuen auf die Ferne gerichteten Ideen der Zeit. Aber doch sind Nettelbecks auf einen kraftvollen Patriotismus sich stützenden Pläne ein deutlicher Ausdruck derselben.³

Übrigens war der Deutsche bei allen den Umwälzungen, die sich an fernen Gestaden abspielten, selbst in einer Weise beteiligt, die sein Interesse rege halten mußte. Der Landesherr sandte ja die Söhne seiner Untertanen als Mietsoldaten in ferne Länder, und der hessische und hannoversche Bauer erfuhr an ihrem eigenen Fleisch und Blut, was sich ferne von der heimischen Scholle Gewaltiges abspielte. Wenn die 30000 Soldaten, die die deutschen Fürsten im Dienste Englands nach Amerika, und die weiteren Tausende, die sie nach Ostindien schickten, auch nur zum kleinen Teile die mitteldeut-

¹ Joachim Nettelbeck, Bürger zu Kolberg, herausg. v. Haken. 4. Aufl. 1878. 2. Teil. Seite 86.

² Ebenda S. 212—213.

³ Vergl. auch Bergér, Überseeische Handelsbestrebungen und koloniale Pläne unter Friedrich dem Großen. Leipzig 1899.

schen Gebirge wiedergesehen haben, so bildeten sie auch dann noch ein Element, das die heimischen Verhältnisse mit fremdem Maßstabe messen gelernt hatte, und das eben dadurch und durch seine Erzählungen von fremden Ländern und Völkern eine Eigenschaft verbreiten half, die ihnen die weite Welt anerkennen hatte: den weiten Blick auf die große Ganze, das Interesse an fremden Verhältnissen.

Ein naheliegender, fast trivial zu nennender Vergleich mit Verhältnissen der Gegenwart wirft ein helles Licht auf die geistige Bewegung im öffentlichen Leben jener Zeit. Wenn wir heute deutsche Offiziere in den Reihen eines fernen Volkes kämpfen sahen, so wissen wir, daß der hohe Flug, den unser deutsches Volk so herrlich in unsern Tagen genommen hat, dafür die Anregungen gab. Warum sollten wir nicht für jene Zeit, da die Steuben, Kalb u. a. zu den amerikanischen Bannern eilten, eine ähnliche geistige Strömung im deutschen Volke voraussetzen dürfen? Man nahm lebhaft Partei und Franklin wurde eine Art Nationalheld.¹ Denn das Gemüt des Deutschen, das immer die Partei des Unterdrückten und Schwachen ergreift und für Freiheit und menschliche Größe so leicht und so glühend sich begeistert, fand in diesen Männern seine Ideale. Bis in welche Schichten des Volkes diese Bewegung drang, läßt sich nur schwer ergründen. Sicher ist: Der Dichter der Ode auf den Nordamerikanischen Krieg² war nicht mehr der Bürger im Faust, der hinten weit in der Türkei die Völker aufeinanderschlagen hört und dabei Fried' und Friedenszeiten segnet.

Die geographische Literatur spiegelt diese Sachlage deutlich wieder. Sprengels schriftstellerische Tätigkeit ist hierfür ein geradezu klassisches Beispiel. Er hat mit den beiden Forster durch ihre zahlreichen Reisebeschreibungen „erst angefangen, das deutsche Volk in die Weite der Welt zu führen“.³ Nicht nur daß er im allgemeinen dem Publikum der Zeit und seinen Bedürfnissen, die ich eben dargelegt habe, Rechnung trug. Nein, er macht sogar die Schwenkungen des öffentlichen Interesses im einzelnen mit, und wie sich das Bild der Welt draußen kaleidoskopartig veränderte, so wechseln die Gebiete seiner Tätigkeit. Er lebt und atmet in seiner Halleschen Studierstube mit jener großen Welt draußen und folgt der Muse der Geschichte von einem Schauplatz zum andern. Es wurde schon bemerkt, daß das

¹ Herders Werke, herausgegeben von Suphan, Briefe zur Beförderung der Humanität. Band 17, S. 7. Ferner: Goethe in Dichtung und Wahrheit, 4. Teil, 17. Buch (hrsg. von Cotta, Stuttgart 1895, Bd. 21, Seite 286).

² Klopstock, vergleiche Herder a. a. O. 17, 93.

³ G. Forsters sämtliche Schriften, Band 1, Vorrede Seite VI.

Jahr 1783, also das Jahr des englisch-amerikanischen Friedensschlusses, die Hauptschwelle in seiner Tätigkeit bedeutet. Das läßt sich schon an den Titeln seiner Werke mit Leichtigkeit verfolgen. Doch Sprengel spricht es auch selbst mit klaren Worten aus. Er sagt in einer Schrift vom Jahre 1788: „Seitdem England am Ganges so große weitläufige Länder bezwungen hat, hat die indische Geschichte in Deutschland, sowie im übrigen Europa sehr an Würde, Klarheit und Interesse gewonnen“,¹ und an einer anderen Stelle erklärt er, daß bei dem Mangel eines vollständigen Werkes über die Geschichte der englischen Eroberungen in Ostindien ein solches Werk um so lieber sein müsse, da Indien durch die Kriege der Engländer in diesem Lande allgemein interessant geworden sei.⁴ Aus ähnlichen Gründen bringt er im Jahre 1790 in den „Neuen Beiträgen“ einen Aufsatz über Schweden, wie er sagt, „wegen des Interesses, welches Schweden bei gegenwärtigem Kriege mit Rußland bei jedem Freunde der Geschichte und Länderkunde haben muß“.²

Es war eine neue Weltbühne geöffnet, an ihrem bunten Spiele fand das deutsche Volk Gefallen; doch nun wollte es auch die Bühne in allen ihren Teilen klar und deutlich überblicken. Es wollte beim Verfolgen der Zeitereignisse des Lichtes der Wissenschaft nicht entbehren. In Briefkastenfragen, die, wie Sprengel berichtet, aus dem Publikum an die Leiter der periodischen Presse gerichtet werden und welche Literaturangaben z. B. über indische Verhältnisse erbitten,³ macht sich diese Wißbegierde Luft. An einer anderen Stelle sagt Sprengel über die Annalen Zimmermanns, „sie hätten gar keinen Absatz gehabt, wenn er sich auf deutsche Sachen eingeschränkt hätte. Die ausländischen gaben seinen Annalen Relief“.⁴ Das ist in demselben Sinne gesprochen und zeigt immer von neuem, in welcher Richtung sich die Interessen des Volkes bewegten: Und diese Bedürfnisse der Deutschen erkannt, mit all seinen Kenntnissen genährt und mit seiner Wissenschaft ihnen gedient zu haben, ist das große Verdienst Sprengels. Ja, er hat durch seine reiche literarische Tätigkeit, die nie den Boden der geographischen Wissenschaft verließ und sich damit frei hielt von romantischen Übertreibungen und poetischen Ausschmückungen, unendlich viel zur Verbreitung und Klärung der geographischen Kenntnisse

¹ Geschichte der indischen Staatsveränderungen, Vorrede.

² Neue Beiträge 7, 2.

³ Brief an Bertuch 29. Dezember 1800.

⁴ Desgleichen 7. November 1797.

im Volke und zur Reinigung und Bereicherung der politischen Anschauungen seiner Nation beigetragen.

In der großen Zahl von englischen Schriften nun, die in dieser Zeit in Deutschland im Original und in Übersetzungen erschienen sind, konnte sich der an enge Verhältnisse gewöhnte Blick der Deutschen nicht zurecht finden. Es fehlte ihm jeder Maßstab der Beurteilung. Auch hier finden wir Sprengel auf der Warte, indem er dem Publikum mit seinen Kenntnissen beisteht. Er spricht es ja ausdrücklich aus, daß er durch seine Schriften über Ostindien das Publikum in stand setzen will, die große Menge von Schriften, „die seitdem England in diesen Gegenden den Meister spielt, dort von so ungleichem Gehalt und verschiedener Brauchbarkeit erscheinen, zu beurteilen“.¹

Unter den Quellen, die von Sprengel und anderen Geographen seiner Richtung benützt werden, stehen diese englischen Schriften obenan, sowohl an Zahl als auch an Wert. Sprengel sagt selbst, daß in literarischer Beziehung ein Engländer ihm mehr wert sei als zehn Franzosen.² Das lag in der Natur der Sache, da England als die erste Seemacht auch über die gründlichste koloniasatorische Erfahrung und über die größte Zahl überseeischer Forscher verfügte. Ganz anders, als jener Ausspruch Sprengels zeigt, verhielt sich dagegen der Deutsche, wo er den englischen Forscher zugleich als Verbreiter englischer Macht und Herrschaft tätig fand. Da wurde aus dem wißbegierigen Zuschauer ein kritischer Beobachter, der vom Standpunkte seines Volkstums aus, unter dem Gesichtspunkte der Interessen seines Vaterlandes seine Stimme gegen solches Gebahren erhebt und das schändliche System der Ausbeutung, das die Engländer überall handhaben, scharf brandmarkt. Die Schrift Sprengels „Über den Krieg der Engländer in Ostindien“ ist dafür ein Zeugnis vom ersten bis zum letzten Buchstaben. R. Forster verbindet mit dieser absprechenden Beurteilung zugleich die Aufmunterung an die Deutschen, sich selbst tätig und in besseren Absichten als die Engländer an der Aufklärung der Erdkunde zu beteiligen. Er schreibt: „Überdem so freut es mich, daß ich dem deutschen Vaterlande eine glaubwürdige Nachricht von einem weitentfernten Lande aus dem Munde eines rechtschaffenen und verdienstvollen Deutschen vorlegen kann, indes daß die stolzen Briten in elender Gewinnsucht vertieft, nur die Absicht reich zu werden vor Augen haben und oft vergessen, irgend etwas zur Geschichte der Menschheit und der

¹ Historisch geneal. Kalender für 1787, Vorrede.

² Brief an Bertuch, 11. Juli 1800.

Natur in wenig bekannten Ländern beizutragen.“¹ In genau demselben Sinne drückt sich Herder aus, wenn er sagt: „Die Urtheile der Engländer über fremde Nationen verraten immer den *divisum toto orbe Britannum*, wo nicht gar den monarchischen Kaufmann, da ein Reisebeschreiber eigentlich kein ausschließendes Vaterland haben müsse“,² und an einer andern Stelle: „*Rule Britannia, rule the waves*“, mit diesem Wahlspruche, glaubt mancher, seien ihnen die Küsten, die Länder, die Nationen und Reichtümer der Welt gegeben. Der Kapitän und sein Matrose seien die Haupträder der Schöpfung, durch welche die Vorsehung ihr ewiges Werk ausschließend zur Ehre der britischen Nation und zum Vorteil der britischen Kompagnie bewirkt. Dem Sinn und Gefühl der Menschheit sind solche Berechnungen und Selbstschätzungen unerträglich.“³ Nettelbeck⁴ und R. Forster an anderer Stelle drücken sich noch schärfer aus. Letzterer gibt den Engländern die Schuld, daß sie den Namen der Europäer in allen andern Weltteilen verabscheut gemacht haben.⁵ Das ist sicher übertrieben. Aber eben weil alle die angeführten Auslassungen in ihrer einschränkungslosen Schärfe eine Ungerechtigkeit sind, gewinnen sie eine besondere Bedeutung. Sie sind Zeichen dafür, daß bei den denkenden Deutschen die Machtentfaltung der Engländer nicht ohne ein gewisses Unbehagen beobachtet wurde; sie sind der Ausdruck des dunkeln Gefühls, daß der unaufhaltsame Siegeszug der Engländer in den indischen und australischen Gewässern für den Deutschen den Verlust von Schätzen bedeute, auf die er mit demselben Rechte wie er, wenn auch nicht mit denselben Machtmitteln Anspruch erheben könne. Gewiß hat sich damals mancher wie Nettelbeck gefragt, warum allein Deutschland zurückstehen soll?

4. Kapitel.

Die geographische Renaissance.

Indem wir jetzt aufhören, uns ausschließlich mit Sprengel zu beschäftigen, ziehen wir neben ihm noch andere Erscheinungen, wie wir schon hier und da getan haben, zu Rate, die aus derselben Bewegung, aus der Sprengel hervorging, entsprungen sind.

Ans große Publikum wendet sich die geographische Literatur in den letzten drei Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts. Sie wollte unter-

¹ Beiträge 1, 2. Vorrede.

² Herder a. a. O. Hum.-Briefe 18, 250, Fußnote.

³ Ebenda 18, 236—237.

⁴ Lebensbeschreibung a. a. O. S. 174 u. a. a. Stellen.

⁵ R. Forster, *Le Vaillants neuere Reisen*, Berlin 1796, 1. Teil, Seite 69.

haltend und belehrend wirken und brachte deshalb Beschreibungen von unbekannten Ländern, besonders von solchen, welche durch die politischen Zeitereignisse im Vordergrund des Interesses standen. Und die Literatur, die sich diesen Aufgaben widmete, stellt eine ganz gewaltige publizistische Leistung dar. Wenn man sich in Deutschland auch bewußt war, daß andere Völker für die geographische Forschung besonders in tätiger Beteiligung weit mehr geleistet haben, so konnte man sich doch auf dem Gebiete geographischer Literatur einer regen Mitarbeit rühmen, die Ehrmann treffend mit den Worten kennzeichnet: „Die Deutschen haben durch ihre Bemühungen im Sammeln, Übersetzen, Ordnen, Ausarbeiten der Erdkunde große Dienste geleistet“.¹

Zugleich bildete sich in Deutschland eine besondere Art geographischer Naturschilderung aus, die von da an herrschend wurde. Georg Forster war hier grundlegend und schöpferisch tätig. In seiner Herausgabe des Reisewerks seines Vaters und in den „Ansichten vom Niederrhein“ eröffnete er der Naturschilderung ganz neue Bahnen. Er stärkte den Sinn und das Gefühl für landschaftliche Schönheiten und wurde zugleich mustergültig im Ausdrucke derselben. Indem von da an die Reisenden solche Gemütsstimmungen, in die sie durch landschaftliche Reize versetzt wurden, mit Vorliebe schilderten, zeigt sich die geographische Reisedarstellung dauernd und in einem sehr edlen Sinne von ihm befruchtet.²

Eine derartige Literatur, in solchen Massen ins Volk geworfen, mußte das Ansehen und die Beliebtheit der Geographie überhaupt steigern, und es ist sehr erklärlich, daß Ehrmann „die lobenswerte Wärme unseres Publikums für die geographischen Wissenschaften“ rühmen kann.³ Weit höher aber stieg die Wertschätzung unter den gelehrten Vertretern der geographischen Wissenschaft selbst. Ihnen mochte wohl eine Art geographischer Renaissance vorschweben. Sie glaubten eine neue Blüte ihrer Wissenschaft für gekommen oder doch für nahe, und sie hatten ein Recht dazu: die Entwicklung hat sie nicht Lügen gestraft.

Wenn wir zur Vervollständigung dessen, was sich hierüber bereits ergeben hat, noch einige Einzelheiten hinzufügen, so sei vorerst auf die Begeisterung hingewiesen, die unter den Vertretern der Geographie

¹ Geschichte der merkwürdigen Reisen, Vorrede.

² Vergleiche Peschel, Geschichte der Geographie und die Dissertationen über Naturschilderung von Richter (Leipzig 1900) und Örtel (Leipzig 1899).

³ Geschichte der merkwürdigsten Reisen, Vorrede zu Band 1, pag. IV.

herrschte und die oft den überschwenglichsten Ausdruck findet. Mit freudiger Zustimmung begrüßt es z. B. Zach, als Bertuch ihm mitteilt, daß er das Industrieomptoir¹ in den Dienst der geographischen Wissenschaften stellen wolle.² „Sehr angenehm“, so schreibt er: „war es mir zu erfahren, daß das Industrieomptoir sich vorzüglich dem geographischen Fache widmen wolle, es war ein großes Bedürfnis fürs deutsche Publikum“.³ Wie gewaltig mußte dieses Bedürfnis gestiegen sein, wenn Bertuch, dieser wohlerrwägende Geschäftsmann mit seinem feinen Gefühle für die Erfordernisse des literarischen Marktes, ihm in dieser Weise entgegenzukommen kein Bedenken trägt, umso mehr, da ein solches Institut bereits bestand. Denn auch Perthes in Gotha hat seine geographische Anstalt 1785 gegründet. Unter dem Ausdrucke hochgespannter Erwartung erklärt sich Zach freudig zur Mitwirkung bereit. „Ich werde mit Teilnahme“, so schreibt er, „an den besseren Fortschritten unserer deutschen Geographie mitwirken, denn leider ist bisher der Deutsche seinen Nachbarn weit zurückgeblieben.“⁴

Dieser hohe Flug der Geographie fand am Ausgange des 18. Jahrhunderts seine schönste Gestaltung in der Gründung der „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden“,⁵ die uns, da in ihr gleichsam am Ende einer langen vorausgehenden Entwicklung alle die schönen Keime in eins zusammengefaßt werden, zum Verweilen nötigt. Man darf wohl sagen, daß die AGE die erste auf streng wissenschaftlichem Boden stehende geographische Zeitschrift waren. Zwar hatten sich schon vorher einige längere Zeit erhalten, wie Hagers „Geographischer Büchersaal“ (Chemnitz 1763—1778), Büschings „Magazin für Historie und Geographie“ (Hamburg 1767—1793), und dessen „Wöchentliche Nachrichten von neuen Landkarten“. Allein sie gingen an der Verquickung der geographischen Wissenschaften mit der Geschichte zu Grunde.⁶ Jetzt nahm sich Bertuch der Sache an und stellte sein Institut vor die Aufgabe der Schaffung einer rein geographischen Zeitschrift. Diese Aufgabe hat das Institut glänzend gelöst. Als Leiter und Herausgeber der Zeitschrift hatte Bertuch in Zach, dem Astronomen

¹ Gegründet 1785.

² Fürs erste wollte sich das Institut nur auf Schulen und den täglichen Gebrauch einschränken und für diese Zwecke richtige, wohlfeile, aber auch schöne Karten liefern. (Brief Zachs an Bertuch 5. November 1796.)

³ Brief desgleichen 5. November 1796.

⁴ Zach an Bertuch 9. Januar 1796.

⁵ Herausgegeben von v. Zach, Weimar 1798 ff.

⁶ Wagner, Lehrbuch der Geographie, Seite 4.

an der Sternwarte von Seeburg bei Gotha, einen ebenso feurigen, wie tüchtigen Mann gewonnen. Von ihm rührt die enge Verbindung von Geographie und Astronomie her, die der ersteren eine so feste wissenschaftliche Grundlage, den AGE aber dauernd ihr eigentümliches Gepräge gab. Wie Zach seine Stellung auffasste und in welchem Sinne er tätig war, zeigt ein Brief an Bertuch, worin er sagt: „Der Himmel hat uns nicht ohne Absicht zusammengebracht, wir wollen uns immer enger aneinanderschließen. Sie sollen der Homann des 18. Jahrhunderts sein; ich will Ihr Tobias Mayer sein“.¹ Wahrlich, er hatte sich in diesem Vorbilde ein hohes Ziel gesteckt und war mit seinem Können und in diesem idealen Streben würdig des Stabes der berühmtesten Gelehrten, mit denen er sich in die Arbeit an dieser Zeitschrift teilte. Über fast alle Länder Europas waren diese Gelehrten verbreitet und verbürgten in ihrem Zusammenwirken die Vortrefflichkeit der Darbietungen der AGE. Namen wie Blumenbach, Reinhold Forster, Sprengel, Heeren, Hüttner, Tralles in Bern, Labillardière in Paris, Mechain in Barcelona, Buache und Lalande gaben ihnen einen besonderen Glanz.²

So wurden die AGE in einem Lande, das doch dem Wogen und Drängen der Welt so ferne stand, eine Art geographischer Mittelpunkt für den Kontinent. Demgemäß war ihre Aufnahme. Sie wurden, wie Zach auf Grund von Zuschriften versichern kann, in Deutschland und Österreich „mit Heißhunger verschlungen“,³ in Dresden „steigt der Beifall bis zur Bewunderung“,⁴ Gaspari in Oldenburg⁵ und Martens und Schlözer in Göttingen⁶ sind voll Rühmens. Von allen Seiten strömen die wissenschaftlichen Beiträge herbei⁷ und am 3. Juli 1799 nach reichlich einjährigem Bestehen konnte Zach stolz an Bertuch berichten: „Unsere AGE revolutionieren die Geographie am Pol und an der Nordsee“.⁸

Zachs glühende Sprache sagt hier nichts als die reine Wahrheit. Es scheint mir, als sei die Bedeutung dieser geographischen Zeitschrift unter uns bei weitem noch nicht genügend gewürdigt. Liefs doch der

¹ 7. Januar 1798.

² Verzeichnis der Mitarbeiter von Bertuchs Hand im BFA.

³ Briefe v. Zachs an Bertuch 29. Oktober 1798 und 17. Dezember 1798.

⁴ Brief desgleichen, 11. Februar 1798.

⁵ Desgleichen 7. Juni 1798.

⁶ Desgleichen Sprengels an Bertuch 9. Mai 1800.

⁷ Desgleichen v. Zachs an Bertuch 17. Dezember 1798.

⁸ Vergleiche auch AGE, Band 3, Seite 4.

Kaiser (von Österreich) auf seine Kosten, durch die AGE angeregt, zwei Astronomen zu geographischen Ortsbestimmungen durch ganz Ungarn reisen. Erfreut berichtet Zach diese Tatsache, die ihm Professor Schedius in Pest mitgeteilt hatte, an Bertuch und fährt fort: „Sie sehen, liebster Freund, daß wir nach und nach die ganze Welt umspannen und unsere AGE von selbst das Bureau Central der Geographie werden sollen.“¹

Die Ephemeriden sind gewissermaßen die Krönung einer etwa fünfzigjährigen, stürmischen Entwicklung in der geographischen Literatur Deutschlands und bedeuten gleichzeitig das Hinüberlenken der Geographie in selbständige Bahnen. Und bestünde ihre Bedeutung in weiter nichts, als daß sie zuerst die vollständige Befreiung der Geographie aus den Fesseln der historischen Wissenschaften auch in der periodischen Presse vollzogen haben, so würde ihnen damit ein Ehrenplatz gesichert sein. Von der geographischen Literatur der Reisebeschreibungen aber und der damit zusammenhängenden Kartographie zeigt sie sich darin beeinflusst, daß sie dem dringend zu Tage getretenen Bedürfnisse nach Bestimmungen geographischer Länge ausgesprochenenmaßen abhelfen will. Die Gründung und der Fortbestand dieser Zeitschrift zeigen, daß erst jetzt die Geographie eine solche Bedeutung erlangt hatte, wie sie zum Bestehen der Zeitschrift nötig ist. Zeitlich fällt die Gründung derselben zusammen mit den Vorbereitungen auf Humboldts Amerikareise. Diese Reise aber ist der zweite Zweig, der aus der kräftigen Wurzel geographischer Renaissance entsprang. Denn aus der Begeisterung jener Tage heraus, die sich selbst zu immer höheren Zielen fortrifft, war allein es möglich, daß ein Gelehrter als Privatmann sein Vermögen hingibt, und die Ruhe seiner Studierstube mit den Gefahren eines Wanderlebens vertauscht, um eine Reise in von der Kultur noch unberührte Länder in rein wissenschaftlichem Interesse zu unternehmen. Damit betreten wir ein neues Gebiet.

Wo bisher immer Reisen in entfernte Weltteile ins Werk gesetzt wurden, geschah es in Verfolg kaufmännischer Interessen oder im Auftrage und auf Kosten der Regierungen und in politischen Absichten. Der Zweck solcher Reisen war von vornherein nicht die Bereicherung der Wissenschaft, als vielmehr die Angliederung der neu entdeckten Länder an das auftraggebende Mutterland, die Erschließung neuer Handels- und Absatzgebiete, die leichtere Beschaffung von Roh-

¹ 17. Dezember 1798.

produkten für die heimische Industrie. Jetzt aber trat als neues Motiv die Bereicherung der Wissenschaft auf, wenn die genannten Beweggründe natürlich auch ferner bestehen blieben und ein Hebel neuer Forschungen für immer bleiben werden. In Cook und den beiden Forster, sowie in Pallas fand dieser neue, ungemein fruchtbare Umschwung gleich so tüchtige und für alle Zeiten mustergültige Vertreter, daß die neuere Länderforschung dauernd von ihm angeregt blieb: Die Bevölkerung, die tierische Lebewelt, die Flora und den geologischen Bau eines Landes auf rein wissenschaftliche Weise und mit Unterstützung aller Hilfsmittel und Methoden kennen zu lernen, wurde von nun an nicht mehr als gelegentliches Ergebnis einer Reise betrachtet, sondern schon in den Vorbereitungen als ein Hauptzweck derartiger Unternehmungen berücksichtigt. „Was Cook vor allen seinen Vorgängern auszeichnete und was ihn zum Begründer einer neuen Ära der Entdeckungsreisen machte, das war der rein wissenschaftliche Geist, der ihn beseelte, der ihn nebst seinen Reisegefährten zur genauesten naturwissenschaftlichen Erforschung aller bereisten Meere und Länder veranlafte, unbeschadet der ihm zu teil gewordenen Aufträge“.¹ Im gleichen Sinne sagt Humboldt von G. Forster: „Durch G. Forster, meinen berühmten Lehrer und Freund, begann eine neue Ära wissenschaftlicher Reisen, deren Zweck vergleichende Länder- und Völkerkunde ist“.

In England fand diese neue Strömung ihren Ausdruck in der Gründung einer Gesellschaft für Afrikaforschung im Jahre 1788. Es läßt sich zwar nicht leugnen, daß bei Gründung dieser Gesellschaft auch kaufmännische Ziele verfolgt wurden; doch standen sie nicht im Vordergrunde.

In Deutschland ist die neue Zeit in idealstem Sinne an der wachsenden Unternehmungslust Einzelner zu erkennen. Schon Hornemanns kühne, im Auftrage genannter Gesellschaft unternommene Forschungsreise nach dem Innern von Afrika bestätigt diese Auffassung. Wie hoch aber das rein wissenschaftlich-geographische Interesse gestiegen war, zeigt am besten Humboldt, der sich mit Gut und Leben auf eigene Faust nach einer in allen Einzelheiten mustergültigen Vorbereitung auf allen Gebieten der Geographie an eine Aufgabe wagt, die ihm nichts als wissenschaftliche Befriedigung und das Bewußtsein einbringen konnte, der Länderforschung einen Dienst geleistet zu haben. Wie reich mußten die Anregungen gewesen sein, die einen Deutschen zu

¹ Hallier, Kulturgeschichte des 19. Jahrhunderts. Stuttgart 1889. Seite 342.

einem solchen Unternehmen drängten! Die geographische Literatur war in Wahrheit zu einem reich spendenden und hinreißenden Interpreten einer neu heraufdämmernden Welt geworden, deren lockende Geheimnisse für den gemeinen Mann ebenso anziehend waren, wie sie den wissenschaftlichen Ehrgeiz des Gelehrten anfeuerten.

Die Begeisterung für geographische Dinge ging also wirklich viel tiefer und weiter als bis in die Hörsäle der Universitäten, in denen wir eine Art von Kolonialprofessor tätig finden. Denn Sprengels eigentümliche Geistesrichtung steht nicht vereinzelt da. In Göttingen z. B. wandelte Heeren auf ganz verwandten Pfaden und hatte in seinem Gebiete, alter Geschichte, dem Drange der Zeit nachgegeben.¹ Handel, Verkehr und koloniale Tätigkeit der alten Völker hatte er, in direkter Beeinflussung durch seine Zeit, wie er ausdrücklich erklärt, zu seinem Lieblingsstudium gemacht. So bedeutete es eigentlich nur den natürlichen Fortschritt der in der Zeit ruhenden Ideen, wenn Zach die Gründung einer kosmographischen Akademie in Deutschland in Anregung bringt. Er versendet, in Anlehnung an einen Vorschlag auf Erweiterung der AGE, an die Mitarbeiter derselben am 3. April 1799 ein Rundschreiben, in welchem er unter anderem sagt: „Sie können vielleicht, wenn das Glück wohl will, den Grund zu den Memoirs oder Gedenkschriften einer kosmographischen Akademie in Deutschland legen, ein Projekt, das schon Franz Lowitz, Tobias Mayer, Büsching etc. gehabt haben, aber wie bekannt verunglückt ist“.² Dieser Plan aber konnte nur gefaßt werden, wenn man seine Grundbedingungen für gegeben hielt: eine hinreichend erstarkte Literatur, eine genügende Ausbildung der Geographie als Wissenschaft, eine große Zahl tüchtiger Fachgelehrter. Wir dürfen heute nur bedauern, daß Zachs Plan nicht zur Ausführung kam. Mag die bald darauf erfolgende Trennung Zachs von Bertuch, mögen auch, was wahrscheinlicher ist, die Unbeständigkeit der politischen Verhältnisse und die nie aufhörenden und sich von Jahr zu Jahr steigernden kriegesischen Wirren die Schuld tragen, — jedenfalls gingen auch hier tüchtige Keime verloren, die erst Jahrzehnte später neu hervorsprießen mußten.

Daß die Schar geographischer Literaten, die übersetzend und arbeitend tätig war, auch manches Werk erzeugte, das eine wissenschaftliche Kritik nicht vertrug, ist erklärlich. Spricht doch

¹ Heeren, Ideen über die Politik der alten Völker, Vorrede, Seite VIII.

² Beilage zu einem Briefe an Bertuch.

Ehrmann von einer „unbeschränkten Übersetzungswut unserer deutschen Autoren“.¹ Auch R. Forster klagt: „Es ist betrübt, daß die Schriftstellerwut (!) in Deutschland so viele versucht, dem Publikum so unreife und zum Teil so falsche Nachrichten mitzuteilen. Die Sucht, was neues zu sagen, bringt so viele unreife Nachrichten in die Welt, daß zuletzt der historische Glaube wird müssen Not leiden, weil man Geschichte ohne Prüfung und ohne Kenntnis schreibt“.²

Erscheinungen wie die, über welche hier geklagt wird, zeigen sich unabweisbar im Gefolge einer raschen Entwicklung. Sie müssen als das genommen werden, was sie in Wahrheit sind, als Erzeugnisse einer überstürzenden Hast, die zum Glück für die Wissenschaft ebenso rasch verschwinden wie sie gekommen sind.

Beim Blick auf das Gesamtbild der geographischen Renaissance sei endlich noch auf ein Urteil Heerens über den Zeitraum, in dem er lebte und wirkte, verwiesen. Er sagt: „Es gab noch nie einen Zeitraum, wo die Erde und ihre Bewohner so allgemein Gegenstand der Forschungen gewesen wären; und noch nie ein Volk, dessen Wifsbegierde mit einem so gleichen Interesse alles umfaßt hätte, was darauf Beziehung hat, als unser Zeitalter und unsere Nation. Unsere Länderkunde hat in den beiden letzten Dezennien größere Fortschritte gemacht, als sonst in manchem Jahrhundert“.³ Ein Zeugnis, das die bisherigen Untersuchungen so rückhaltslos und in ihrem vollen Umfange bestätigt, läßt sich aus einem berufenen Munde als dem Heerens wohl kaum finden. Die Worte ließen sich ohne die geringste Veränderung als Leitsatz diesen Erörterungen voransetzen. Sie entwerfen mit einer ausserordentlichen Klarheit das Bild der geographischen Renaissance, zu der die Deutschen erwacht waren.

5. Kapitel.

Die geographische Literatur und gewisse ethische Anschauungen der Aufklärung.

Mit der deutschen Aufklärung hatte eine neue Auffassung der Menschennatur und der Menschenrechte Platz gegriffen. In ihrer großen Befreiungstendenz läßt sie das Recht des Subjekts an erste Stelle treten. Ihrem Ursprunge nach führt diese Auffassung auf Frankreich zurück, wo sie aus dem Munde Rousseaus wie ein neues Evangelium auf-

¹ Ehrmann, Geschichte der merkwürdigsten Reisen, Vorrede, Seite VI.

² Beiträge 2, V.

³ Heeren, a. a. O.

genommen wurde. Hier an ihrer Geburtsstätte und in den Händen eines irregeleiteten Volkes führte sie zur Revolution und zur Erklärung der Menschenrechte. „In dem Rufe der Erklärung der Menschenrechte machte sich wie in einem Naturlaut all das heiße Begehren Luft, das Rousseaus Lehre in Frankreich geweckt. Er zuerst hatte unterschieden zwischen positiven Gesetzen und natürlichem Recht und aus dem letzteren ein Ideal von Gleichheit gefolgert“.¹ In Rousseaus *Emil* und in seinem *Gesellschaftsvertrag* haben wir den Anbruch der neuen Zeit zu erblicken. „Von Rousseau hatte dieses Geschlecht gelernt, die Gleichheit als das Ursprüngliche, die Ungleichheit als die spätere Mißbildung desselben zu betrachten und das Recht auf Gleichheit, mit dem das Recht auf Freiheit zusammenfiel, nicht zu fordern wie ein neues, sondern zurückzufordern als ein uraltes, durch dessen Entreisung der freie Mensch zum unfreien Bürger geworden war. Die Vorstellungswelt, welche Rousseaus *Naturmensch* und *Gesellschaftsvertrag* im jungen Frankreich erzeugt, war in diesem Geschlecht allmächtig geworden.“²

Von allen Schlacken, die den neuen Ideen im Lande ihrer Entstehung anhafteten, und die sie dort so furchtbare Wirkungen hervorbringen ließen, befreit, gelangten sie nach Deutschland. Im Volke der Denker mußte sich ihr Einfluß ganz anders und vor allem edler äußern. Das Gewaltsame ihres Hervorbrechens war verschwunden. Sie wirkten hier umgestaltend auf das Geistesleben, befruchteten die Erziehung und brachten neue Gesichtspunkte in die Betrachtung von Menschentum, in die Auffassung der menschlichen Pflichten und Aufgaben. Alle die Erscheinungen im Geistesleben jener Zeit, die wir unter dem Namen *Humanität* zusammenfassen, sind in ihrem Ursprunge auf jene Vorgänge und Umwälzungen bei unseren westlichen Nachbarn zurückzuführen. In der Ethik und der Popularphilosophie der Aufklärung, sowie in der schönen Literatur lassen sie sich verfolgen und gelangen in Lessings „*Nathan der Weise*“ zur klassischen, in Herder aber zur innigsten und tiefsten Gestaltung.

Diese neuen ethischen Anschauungen bemächtigten sich einzig und allein durch ihre Verbindung mit der geographischen Literatur ihrer Zeit eines Problems, das sich mit notwendiger Konsequenz aus der Erklärung der Menschenrechte ergeben mußte: Des Problems der sittlichen und kulturellen Bewertung der sogenannten wilden Völker. Durch das zeitliche Zusammenfallen dieser Aufgabe mit den grauvollen Ent-

¹ Oncken, *Zeitalter der Revolution*, Seite 223.

² Ebenda, Seite 223.

hüllungen über die Mißstände des Sklavenhandels gestaltete es sich zu einer dringlichen kaufmännischen und politischen Frage, die stürmisch zur Lösung drängte. Die ersten Anregungen auf Abschaffung des unwürdigen Menschenhandels gingen von den Quäkern aus. Im Verfolg dieser Anregung hatte Clarkson in seinem Essay über den Menschenhandel vom Jahre 1785 auf dessen Abschaffung gedrungen. Einige Jahre später brachte Wilberforce, von Pitt und anderen Staatsmännern unterstützt, das Thema im englischen Parlamente zur Sprache und deckte nicht bloß die Greuel des Negerhandels, sondern überhaupt der englischen Handelsgeschichte, wie sie durch den Prozeß Hastings so erschreckend zu Tage getreten waren, schonungslos auf. Der Erfolg aller ersten Bemühungen war die Gründung einer Kolonie befreiter Sklaven in Sierra Leone durch eine englische Gesellschaft vom Jahre 1788 an. Die Franzosen aber gaben in den Stürmen der Revolution allen Sklaven ihres Landes und ihrer Kolonien die Freiheit.

In Deutschland, das in keiner Weise kaufmännisch oder politisch an dieser Frage beteiligt war, war es vor allem die Literatur der geographischen Reisebeschreibungen, die ein rein menschliches Interesse am Lose der unglücklichen Sklaven wachrief, und das ist es, was die Frage für uns zum Gegenstande der Erörterung macht. Die eben genannte Literatur lieferte dauernd das Material, auf welches sich die eifrigen Erörterungen der Frage in Deutschland stützten, und die Reisebeschreiber waren die Autoritäten, auf welche sich die Ethiker der Zeit bei Besprechung der Frage beriefen.

Hier aber steht Sprengel wohl an erster Stelle. Er konnte im Jahre 1802 sagen, daß er schon vor 24 Jahren den Negerhandel zuerst beschrieben und bei dieser Arbeit alle alten und neuen Reisen durchgelesen und bis auf den heutigen Tag diese Lektüre fortgesetzt habe.¹ Er behauptet auf diesem Gebiete zeit lebens eine gewisse Autorität, die von seinen Zeitgenossen rückhaltlos anerkannt wird.² In mehr denn fünfzehn Aufsätzen, zum Teil eigenen Arbeiten, zum Teil Übersetzungen von ausländischen Reisebeschreibungen, Essays über den Negerhandel — darunter die berühmtesten und einflußreichen Schriften, die in England erschienen sind — bietet er dem Publikum Stoff zur Erörterung der Frage und lenkt das Urteil desselben durch seine eigenen Einleitungen und Anmerkungen in die rechten Bahnen. Mit der ihm

¹ Brief an Bertuch, 29. November 1802.

² Ehrmann a. a. O., Band 3, Seite 12.

eigenen Gründlichkeit studierte er Stand und Bewegung der Frage auch aus den englischen Parlamentsverhandlungen und Regierungsakten, soweit diese ihm zugänglich waren, und konnte so seinen Lesern in der Tat das Beste bieten. Doch auch alle anderen Sammlungen von Reisebeschreibungen und die AGE noch am Ausgange des Jahrhunderts behandeln die Frage und verhelfen einer allgemein menschlichen Auffassung in Deutschland zum Durchbruch, so daß Ehrmann sagen kann: „In unserem Zeitalter — es gereicht ihm wahrlich zur größten Ehre! — wetteiferten die trefflichsten Männer, die edelsten Menschenfreunde, das Ihrige zur Tilgung dieses Schandflecks beizutragen.“¹

Die neuen Ideen, ja die völlige Umkehr gewisser althergebrachter ethischer Anschauungen und Werturteile, die als Folge dieser Bemühungen der geographischen Literatur in den edelsten Geistern der Deutschen klar in Erscheinung traten, lassen sich an Herder trefflich erkennen, und er ist um so besser geeignet, die eben gekennzeichnete Entwicklung zu veranschaulichen, weil er in seinen Humanitätsbriefen es ausdrücklich ausspricht, daß er sich auf die Reisebeschreibungen stützt.² In keinem anderen Deutschen sind auch diese Bestrebungen zu so tiefem und edlem Ausdruck gelangt wie bei ihm.

Herder unterwirft vor allem die Reisebeschreibungen selbst, soweit sie eben zur Aufhellung der Fragen dienen wollen, einer Kritik. Er verwirft die Schriften, die den Stolz der Europäer durch schiefe, unerwiesene oder offenbar unerweisbare Behauptungen nähren und preist die Reisenden, die sich in die Sitten und Lebensart fremder Völker zu versetzen wissen, als „Schutzensel der Menschheit.“³

Von den unter solchen hohen Gesichtspunkten abgefaßten Reisebeschreibungen aber hat Herder die höchste Meinung. Er empfindet ihre Wirkung an sich und vermag deshalb die Richtung, in welcher diese Wirkungen sich bewegen, treffend zu kennzeichnen, wenn er sagt: „Zur Anerkennung der Menschheit im Menschen führen treue Reisebeschreibungen viel sicherer als Systeme. Gute Reisebeschreibungen, deren wir viel haben, erweitern den Gesichtskreis und vervielfältigen die Empfindung für jede Situation unserer Brüder. Ohne darüber ein Wort zu verlieren, predigen sie Mitgefühl, Duldung, Entschuldigung, Lob, Bedauern, vielseitige Kultur des Gemüts, Zufriedenheit, Weisheit.“⁴

¹ Ehrmann, a. a. O., Band 6, S. 353.

² Humanitätsbriefe, 18, 222.

³ Ebenda 18, 238.

⁴ Humanitätsbriefe 18, 250—251.

Herder steht ganz unter dem Einfluß der durch die Reisebeschreibungen verbreiteten neuen völkerkundlichen Kenntnisse, die allgemein zu einer höheren Wertschätzung der wilden Völker führten, wenn er den Europäern das Recht bestreitet, in die Heimat der Schwarzen wie Räuber einzudringen. Hier erhebt er sich auf die Höhe seiner humanen Anschauungen, nach welchen ein Volk zur Erfüllung seiner Kulturaufgaben nur auf dem Wege der Entwicklung und Bewahrung seiner nationalen Eigenart geschickt ist. Die nationale Eigenart wird aber durch das gewaltsame Eingreifen fremder Völker gehindert oder gar zerstört. Daraus ergibt sich für Herder nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht eines jeden Volkes, sich gegen solche Eingriffe mit Gewalt und List zu verteidigen: „Um in Büschings Geographie genauer aufgezeichnet zu stehen, um in gestochenen Kupfern den müßigen Europäer zu ergötzen und mit den Produkten ihres Landes den Geiz der Handelsgesellschaft zu bereichern; ich weiß nicht, warum sie sich dazu sollten geschaffen glauben?“¹

Im Ausdruck dieses Gedankens findet Herder die gewaltigsten Töne, die immer wieder die tiefe Erregung zeigen, die durch die Berichte der Reisenden hervorgerufen wurde. Er behauptet: „Europa ist nicht wert, ihr² Glück zu sehen, da es sich an diesem Erdteil unverzeihlich versündigt hat und noch immer versündigt.“³ „Lasset uns also den Neger, da ihm in der Organisation seines Klimas kein edleres Geschick werden konnte, bedauern, aber nicht verachten.“⁴ „Was für Recht hattet ihr Unmenschen,“ so fragt er im edlen Zorn, „euch dem Lande dieser Unglücklichen nur zu nahen, geschweige es ihnen und sie dem Lande durch Diebstahl, List und Grausamkeit zu entreißen? Seit Jahrtausenden ist dieser Weltteil der ihre, so wie sie ihm zugehören: Ihre Väter hatten ihn um den höchsten und schwersten Preis erkauft, um ihre Negergestalt und Negerfarbe. Bildend hat die afrikanische Sonne sie zu Kindern angenommen und ihr Siegel auf sie geprägt; wohin ihr sie führt, zieht euch dieses als Menschendiebe, als Räuber.“⁵

Zur schönsten Gestaltung gelangt aber die humane Auffassung Herders, wo sich seine dichterische Phantasie der düstern Stoffe bemächtigte, die die Reisebeschreiber verbreiteten. Er wurde durch sie

¹ Humanitätsbriefe 18, 236.

² Der Neger.

³ Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit, 13, 233.

⁴ Ebenda 13, 236.

⁵ Ideen . . . 13, 263.

zu seinen Negeridyllen angeregt.¹ Bei vielen derselben läßt sich die Reisebeschreibung genau feststellen, aus der die zu Grunde liegende Erzählung stammt. Die ergreifenden Dichtungen sind von wahrer Menschenliebe getragen und zeigen, wie Herder im tiefsten Herzen den Schmerz der gepeinigten Menschenrasse mitfühlt. In den „Stimmen der Völker“ liefs ihn seine Menschenliebe das Menschlich-Schöne auch an den Stiefkindern der Erde finden.

Schon aus den verschiedenen oben angeführten Urteilen Herders war zu erkennen, daß die Sklavenfrage innerlich im Zusammenhang steht mit der sittlichen und kulturellen Bewertung der sogenannten „Wilden“ überhaupt. Es tritt damit noch eine Reihe anderer Völker in den Kreis Herderscher Humanität. Es ist ja Tatsache, daß, ehe ein Forster in Deutschland gewirkt hatte, sogar der Gelehrte und Gebildete an dem törichten und hochmütigen Glauben festhielt, der in den Hirten und Naturvölkern der wenig erforschten Erdteile nur „Wilde“ sah, daß er verächtlich auf diese Völker herabsah und ihre Sitten und Gebräuche vom Standpunkte ihrer Kultur aus verwarf. Daß sie damit einen Maßstab an diese Völker anlegten, der in keiner Hinsicht berechtigt ist, daß der Wert irgend einer Kultur nur aus den Verhältnissen heraus beurteilt werden kann, unter denen dieses Volk auf diese Stufe gelangt ist, dieser Gedanke war ihnen noch fremd. Solche Vorurteile aber wurden jetzt vernichtet. Allenthalben wurde der doppelten ethischen Beurteilung der Menschen ein Ende gemacht, und die „Wilden“ wurden so gut als Brüder anerkannt, wie jeder Angehörige eines europäischen Kulturvolkes. Im Jahre 1797 konnte Ehrmann bei Besprechung der Hottentotten sagen: „Auch hier findet sich zum Troste der Aufklärung die Bemerkung bestätigt, daß in unserer neueren Völkerkunde die Völker alle, die sonst als die rohesten Barbaren geschildert wurden, in einem milderen Lichte erscheinen, seit Seefahrer und Erdforscher angefangen haben, auch den Neger und den Indier für einen Menschen ihrer Art, für ihren Mitbruder zu erkennen. Je mehr die Vorurteile schwinden, desto heller glänzt das Licht, und je aufgeklärter die Reisebeschreiber sind, desto menschenfreundlicher betrachten sie auch andere Völker, die so sehr von uns gebildeteren Europäern verschieden sind.“² In diesem hohen und edlen Sinne haben die Reisebeschreiber am Ausgange des 18. Jahrhunderts ihre Aufgabe erfaßt und durchgeführt und somit unendlich

¹ Humanitätsbriefe 18, 224f., vergleiche auch 251.

² Ehrmann a. a. O. 17. Band, 1797, Vorrede, Seite 6.

viel zur engsten Verknüpfung der großen Familie „Mensch“ beigetragen.

Die exakten Forschungen führten aber auch noch eine andere, durch keine wissenschaftliche Begründung gestützte Anschauung jener Zeit auf ihr richtiges Maß zurück. Es ist die eingangserwähnte Auffassung, von der Rousseau erfüllt ist, welche im Zustande der Naturvölker die reine und unschuldige Natur erblickte, zu der der Mensch aus seinem Zustande der Kultur zurückkehren müsse. — Gewiß ist ja, daß Forster und Cook in der Behandlung der neuentdeckten Kulturvölker allein durch die Grundsätze der Humanität sich leiten ließen. Diese Humanität verführte sie aber nie zu einer Überschätzung des Naturzustandes der Völker. Im Gegenteil, G. Forster bekämpft diese Rousseausche Auffassung auf das entschiedenste. Er sagt: „Der untergeschobene Begriff, die Perfektibilität als ein der Natur entgegengesetztes Extrem zu betrachten, mußte freilich den Gesichtspunkt verwirren und eine Täuschung zuwege bringen, welche nur eine konsequentere Philosophie wieder aufheben kann. Diese wird in allem, was geschieht, eine Kette von Verhältnissen gewahr, welche notwendig, wie Ursache und Wirkung in einandergreifen, und die Möglichkeit vernichten, daß ein Stäubchen sich anders bewegt haben könnte, als es sich bewegt hat. Wie das Unendliche ans Endliche, so ist, über alle menschlichen Begriffe hinaus, Freiheit an Notwendigkeit geknüpft, und hiermit zwischen dem innigen Bewußtsein des kühnsten Denkers, daß seinen Handlungen Gedanken vorhergehen, und der ehernen Wahrheit, daß keine Idee aus nichts entstehen kann, ein ewiger Kampf erregt“.¹

Forster und Cook haben also auch hier die überschwängliche Auffassung ihrer Zeit, die wie so manches flatterhafte Gedankengebilde der Aufklärung von keiner Erfahrung bestätigt wurde, auf einen wissenschaftlich unanfechtbaren Boden gestellt. Erst jetzt hatte die Betrachtung der Natur- und Kulturvölker einen einheitlichen Ausgangspunkt gewonnen. Und diese von wahrhaftem Forschergeist durchdrungene Anschauung hat sich dann unwiderstehlich Bahn gebrochen und ist, worauf Hallier so treffend hinweist, in den Werken Friedrich Ratzels und Oskar Peschels ein unveräußerliches Gemeingut der geographischen Wissenschaften geworden.

¹ Sämtliche Schriften, Band 5, Seite 52.

Schlussbetrachtung.

Überblicken wir zum Schluss noch einmal, was wir als Ergebnis unserer Untersuchungen betrachten können: Ein eigentümliches Zusammentreffen der verschiedenartigsten Umstände begünstigte die Entwicklung neuer Ideen und Anregungen, und in dieser Zeit hatte sich das deutsche Volk einen Kern lebendiger Geisteskraft, frischer Beweglichkeit bewahrt, der es befähigte, aus diesen Anregungen auch für sich Gewinn zu schlagen. Es ist bedeutsam und drängt sich unserem Empfinden mit tröstender Gewissheit auf, daß es dem deutschen Volke in solcher Zeit, die notwendig für die Entwicklung seines inneren Lebens von größter Bedeutung sein mußte, nie an Männern gefehlt hat, die das Volk an sicherer Hand leiteten. Es scheint, daß auch hier wieder die wunderbare Veranlagung des deutschen Volkes, sich und sein Geistesleben fremden Anschauungen leicht und glücklich zu assimilieren, sich glänzend bewährt hat. Das alles sind die Gründe, die uns berechtigten, Sprengel in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen, die uns in ihrer Vielseitigkeit aber auch nötigten, bei ihm allein nicht stehen zu bleiben. Denn wir können Sprengel in dieser Hinsicht eine glänzende Befähigung ebensowenig absprechen, als wir seine großen Verdienste verkennen dürfen. Er trug mit bei zur Klärung der ethischen Anschauungen der Aufklärung und brachte mit den beiden Forster den Sinn edler Menschlichkeit auch dort zur Geltung, wo der „gesittete“ Europäer nicht Menschen von seiner Art und Farbe fand. Er verhalf dem Mitgefühl für eine unglückliche Menschenrasse, die jahrhundertlang in Knechtschaft und Elend geschmachtet, zum Durchbruch — nicht in sentimentalen Explorationen, sondern durch sein sachliches, wissenschaftliches Wirken, das die Tatsachen darstellt wie sie sind und sie für sich selbst reden läßt. Er verschaffte im Verein mit anderen Gelehrten der Geographie grade dort Achtung und Zuneigung, wo diese Wissenschaft in seiner Zeit noch wenig bekannt war, wo man von ihr nur die Vorstellung einer abenteuerlichen und märchenhaften Unterhalterin hatte, nämlich im Volke, und seine populäre Art und Weise und sein Geschick, dem Publikum seine Interessen abzulauschen, machten ihn dazu besonders fähig. Er lenkte zuerst den Blick des deutschen Volkes nach aussen, rüttelte den deutschen Michel, der mit dem Horizonte seines Kirchturms die Welt für abgeschlossen hielt, wach und zeigte dem Volke, daß weit draussen auch noch eine Welt sei, die des Anschauens wert ist, daß es außer seinen hausbackenen Ideen noch andere gebe, die es pflegen müsse. Mit seinem Streben

aber vereinigt sich das einer Anzahl gleichgesinnter Männer. Doch sahen wir sie nur hier und da eingreifen, und allesamt haben sie den Geist und Zug der Zeit nicht so klar erkannt und noch viel weniger so umfassend ihm gedient, wie Sprengel. Sein Wirken ist mit dem Januskopfe zu vergleichen, der nach zwei Seiten blickt. Das eine Antlitz schaut hinaus auf die Vorgänge der Welt, das andere in die Seele des Volks. Und was Sprengel so schauend gefühlt und fühlend geschaut hat, das verarbeitete er in Gedanken an eine Zukunft, immerdar bemüht, Keime in das Volk zu legen, von deren Aufgehen er sich großen Nutzen versprach. Dafs diese Keime nicht zur Entfaltung kamen, ist nicht seine Schuld. Für uns aber, die wir mit Stolz und Freude auf den Besitz von Gütern politischer und geistiger Art blicken dürfen, den Sprengel vergeblich ersehnt hat, ist es eine Lust, jenem Manne den Zoll der Dankbarkeit zu bringen und ihn der Vergessenheit zu entreißen, in die ihn und sein Werk eine mehr denn zehnjährige politische Vernichtung des deutschen Volkes versenkt hat und aus der ihn die Ohnmacht einer sechzigjährigen Reaktion nimmermehr erwecken konnte.

Anhang.

Die geographische Literatur in der Kulturforschung und Kulturgeschichte.

Es hat sich gezeigt, dafs die ganze geographische Literatur des Zeitraums an der Verbrüderung der Völker arbeitete. Man suchte in ihr einen ungeheuren Schatz für die Erziehung und Vervollkommenung nicht blofs des einzelnen Menschen, sondern der Völker und der Menschheit überhaupt; sie sollte die Völker einander näher bringen. Denn in jener Zeit galt der Satz als unumschränkte Wahrheit: „Die Gemeinschaft der Völker ist die mächtige Beförderin der Kultur“ und „die Gemeinschaft, die wechselseitige Verbindung zwischen den Völkern der Erde ist die Mutter der Vervollkommenung menschlicher Kenntnisse“.¹

Durch diese Wertschätzung der geographischen und besonders völkerkundlichen Literatur wurde die Kulturgeschichte beeinflusst. Es entstand in den zahlreichen sogenannten „Menschheitsgeschichten“ der letzten vier Decennien des 18. Jahrhunderts ein völlig neuer Zweig der Kulturgeschichtschreibung. Der Kulturforscher schrieb nicht mehr

¹ Ehrmann, a. a. O., Bd. 1, S. 7. 8.

Kulturgeschichte eines einzelnen Volkes, sondern der Menschheit überhaupt, der Menschheit als eines Ganzen. Das bedeutet aber nichts Geringeres als die Erkennung eines neuen Problems und die Behandlung desselben nach neuen Prinzipien. Adelung bereits, dessen „Kulturgeschichte“ allein sich noch nicht in diesen neuen Bahnen bewegt, fühlt diesen Unterschied deutlich heraus, indem er selbst sagt, daß dieses Gebiet (wie er es behandelt) ein wenig bearbeitetes Feld¹ sei. Er führt weiter aus: „Man hat sogenannte Geschichten der Menschheit; Menschheit kann der Ableitung und dem Sprachgebrauche nach nichts anderes bedeuten, als die menschliche Natur, und die ist denn von der Kultur des menschlichen Geschlechts doch noch sehr verschieden.“ Gewiß, eine solche Verschiedenheit besteht. Denn das, was uns die „Geschichten der Menschheit“ bieten, ist eine systematische Darstellung der allgemeinen Kulturfaktoren. Sie verdienen den Namen „Geschichte“ nur insofern, als sie den allgemein-historischen Fortschritt der Menschheit nachzuweisen suchen. Denn die Geschichte bietet das Material nur in geringem Maße, in viel bedeutenderem aber die Länder- und Völkerkunde. Und gerade dadurch erhält dieser ganze Zweig der historischen Wissenschaften ein ganz eigentümliches Gepräge, ein Gepräge, das vom ersten bis zum letzten Buchstaben den Einfluß der Zeit, die der Länder- und Völkerkunde ein besonderes Interesse entgegenbrachte, verrät. Diese unwiderlegliche Tatsache, daß sich in diesen Menschheitsgeschichten die Kulturforschung von der geographischen Renaissance beeinflusst zeigt, macht eben die Menschheitsgeschichten zu einer charakteristischen Erscheinung ihrer Zeit und ist der Hintergrund für Hirschfelds verwunderten Ausspruch, daß er in einer Zeit lebe, „wo die Geschichte der Menschheit ein Lieblingsstudium unter uns zu werden scheint.“²

Die Abhängigkeit der sogenannten „Menschheitsgeschichten“ von der Länder- und Völkerkunde ist so umfassend, daß R. Forster die Begriffe „Geschichte der Menschheit“ und „Völkerkunde“ an einer Stelle nahezu synonym gebraucht.³ Deshalb kann es uns nicht wunder nehmen, wenn man einer „Menschheitsgeschichte“ begegnet, die weiter nichts ist als eine Zusammenstellung der ethnologischen Ergebnisse der Reisebeschreibungen, zuweilen nicht einmal stilistisch sonderlich ver-

¹ Adelung, Versuch einer Geschichte der Kultur des menschlichen Geschlechts, Leipzig 1782.

² Hirschfeld, C. C. L. Bibliothek der Geschichte der Menschheit. Leipzig 1780 bis 1785. 8 Bände, vom 5. Bande von 1783 an von V. A. Heinze, Bd. 1, S. 5.

³ An einer Stelle der „Beiträge“ 1, 2 Vorrede, die oben Seite 42, Zeile 1 von unten citiert wurde.

ändert: es ist das die „Bibliothek der Geschichte der Menschheit“¹ von C. C. L. Hirschfeld. „Diese Bibliothek soll nur Reisebeschreibungen, Beobachtungen und Gemälde für die Geschichte der Menschheit liefern.“² Diese sollen dann reiche Quellen für die Erweiterung der menschlichen Kenntnisse abgeben. Jede Kunst und jede Wissenschaft, die nicht bloß auf Spekulation eingeschränkt ist, soll daraus zu ihrem Vorteil schöpfen. „Man hat für die Geographie, für die Landwirtschaft, für die Tiergeschichte, für die Botanik u. s. f. die Beobachtungen und Nachrichten genützt. Sollte die Philosophie³ und ihr wichtigster Teil, die Geschichte der Menschheit, nicht eben dieses Vorrecht haben, oder nicht eben diese Vorteile wahrnehmen dürfen?“ Damit ist aber der Schwerpunkt der Menschheitsgeschichten treffend gekennzeichnet: eine Verwertung des reichen durch die geographische Literatur dargebotenen ethnologischen Materials für die Kenntnis der Menschen überhaupt; denn „man kennt den Menschen nur halb, wenn man ihn bloß aus den verfeinerten Gesellschaften der europäischen Nationen kennt, wenn man ihn nicht in seinen Naturzuständen betrachtet,⁴ und erst „aus den Schicksalen vieler Völker zusammengenommen lassen sich die allgemeinen Gründe und Vorzüge beobachten, welche der gesittete Stand und die bürgerliche Verfassung dem menschlichen Geschlechte gewährt, und der Nachteile, welche sie ihm zugezogen haben“.⁵

Die Entwicklung des Menschengeschlechts von niederen zu höheren Stufen, die Darstellung des Menschlich-Schönen und -Erhabenen, was auch im niedersten Volksstamme vorhanden ist, das sind die Tendenzen, welche die Menschheitsgeschichten verfolgen. Dabei suchen sie sich frei zu machen von den Vorurteilen der Zeit: „Billig müssen wir“, sagt

¹ Auch dieser Titel beweist, daß man unter „Geschichte der Menschheit“ eigentlich Völkerkunde verstand.

² Hirschfeld, a. a. O., Vorrede, Bd. 1, S. 2.

³ Es sei hier bemerkt, daß auch Kant in gewissen Beziehungen auf der geographischen Literatur seiner Zeit fußt. Lehmann sagt über ihn (Kants Bedeutung als akademischer Lehrer der Erdkunde, Berlin 1886, S. 123): „Daß Kant mit regem Eifer Reisebeschreibungen las, ist bekannt. Er überraschte seine Freunde durch die Klarheit seiner Vorstellungen von Gegenden, die diesen durch eigene Anschauung bekannt waren, und ward gelegentlich wohl gefragt, wann er in England und wie lange er in Italien gewesen sei. (Jachmann, Kant, geschildert in Briefen an einen Freund, Königsberg 1804). Kant nennt selbst als seine Quellen die „Allgemeine Historie der Reisen“, die Göttingensche „Sammlung neuerer Reisen“, das Hamburger und das Leipziger „Magazin“, Varenius, Buffon, Lulof.

⁴ Hirschfeld, a. a. O., Vorrede, Blatt 2, S. 2.

⁵ Iselin, Geschichte der Menschheit, Vorrede, S. XVIII.

zum Beispiel Herder, „unsere stolzen Vorurteile verleugnen und die Organisation des Erdstrichs (eines Volkes) so unparteiisch betrachten, als ob sie die einzige in der Welt wäre“. ¹

Auch aus der Vergleichung des neuen völkerkundlichen Materials mit den physikalischen Verhältnissen des betreffenden Landes versprach man sich Aufklärung über die Natur des Menschen. Einen derartigen Versuch machte ein Engländer, Falkoner, dessen Werk ins Deutsche übersetzt wurde. ² Er schildert die Erwartungen, die er von seinem Unternehmen hegt, mit folgenden Worten: „Ich glaube den Nutzen einzelner Beobachtungen über den Zusammenhang besonderer National-eigenschaften mit äusseren Verhältnissen nicht hoch genug ansetzen zu können. Der Theolog und der Moralist werden in der Schätzung gewisser Nationaltugenden und Laster die gehörige Mäßigung und bei Beurteilung besonderer Religionsmeinungen die Pflichten der Duldsamkeit genauer beobachten, wenn sie wissen, wie großen Anteil physische Ursachen an selbigen haben. Der Gesetzgeber und der Staatsmann wird sie benutzen, um seine Gesetze und Regierungsgrundsätze dem Einfluß dieser äusserlichen Verhältnisse anzupassen. Die Seelenlehre wird von ihnen mancherlei wichtige Aufschlüsse in den verborgensten Tiefen des menschlichen Geistes zu erwarten haben, — sollte es auch oft am Ende nur die Bestätigung der Wahrheit sein, daß der Mensch sich selbst das größte Rätsel in der Natur ist, und daß er in seinem Eigendünkel zu weit geht, wenn er sich als Schöpfer mancher ihm eigenen Vorzüge und Fähigkeiten betrachtet, die oft nur durch den Zusammenhang äußerlicher, nicht selten unbeträchtlich erscheinender Umstände entwickelt wurden. Ebenso werden viel andere Wissenschaften aus solchen einzelnen Vergleichungen des Charakters verschiedener Nationen mit physischen Ursachen nicht geringen Vorteil ziehen, und Menschenliebe, Bescheidenheit, Wachsamkeit über sich selbst und dankbare Bewunderung der ebenso weisen, als mannigfaltigen Anordnungen des Weltsehöpfers auf der Erde werden die allgemeinen heilsamen Früchte derselben bei jedem unparteiischen und gutgesinnten Beobachter sein.“ ³

Die Kenntnis der Menschheitsgeschichte soll demnach auch veredelnd auf die Sitten wirken. Über diese Einwirkung spricht sich Hirschfeld noch schärfer in einer Weise aus, die von neuem die un-

¹ „Ideen“ 13, 228.

² Falkoner, Bemerkungen über den Einfluß des Himmelsstrichs etc., Leipzig 1782, S. 27.

³ Falkoner, a. a. O.

gewöhnliche Wertschätzung des völkerkundlichen Materials beweist: „Das Studium der Geschichte der Menschheit kann selbst einen moralischen Einfluß haben, indem es Erweiterung der Begriffe von der Vorsehung, Besiegung der Nationalvorurteile, Zufriedenheit mit unserer Lage, Toleranz, Mitleiden und ausgebreitete Menschenliebe zu befördern fähig ist.“¹ Damit aber treten die Menschheitsgeschichten in den Dienst der Humanitätsbestrebungen ihrer Zeit, wie sie ja auch aus demselben Boden der geographischen Literatur, freilich in weit ausgedehnterem Maße als diese, sich nähren. Denn auch die Geschichten der Menschheit, die über Hirschfeld hinausgehen und zu tiefsinnigen philosophischen Erörterungen über Menschentum und Menschenwürde sich erheben, gründen sich dem Material nach hauptsächlich auf die Reisebeschreibungen, wie Grundmann² von Herders „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ und Meyer³ von Iselins „Geschichte der Menschheit“ nachgewiesen haben, und wie es sich jedem sofort offen darbietet, der nur einen Blick in diese Werke wirft.

Um die Genesis der Geschichten der Menschheit zu verstehen, muß man bedenken, daß die geographische Forschung eine gewaltige Menge neuen Materials über fremde Völker und Länder in den Gesichtskreis der europäischen Kulturvölker brachte, daß eine reiche Fülle von Beobachtungen ein Gebiet erhellte, das bisher im tiefsten Dunkel gelegen hatte. Es waren erwünschte Stoffe für die Aufklärung, welcher jede Bereicherung der menschlichen Kenntnisse willkommen war. Sie wagte sich, nachdem sie ihren Gesichtskreis so gewaltig erweitert sah, auch an neue Probleme der Kulturforschung. Aber in ihrem Bestreben, jene Stoffe vernunftmäßig zu verknüpfen, ging sie zu weit. Sie suchte auf spekulativem Wege zu antizipieren, woran sich erst viele Jahrzehnte später die exakte Forschung mit mehr Hoffnung auf Erfolg gemacht hat: den Gedanken der Entwicklung des Menschengeschlechts, des „Fortganges der Menschheit von der äußersten Einfalt zu einem immer höheren Grade von Licht und Wohlstand“, den z. B. Iselien als „herrschende Idee“ seines Werkes hinstellt.⁴

Da ist es denn nicht zu verwundern, daß diese Geschichtsschreiber, die sich in ihrer Weise bemühten, in die Vielheit der Erscheinungen philosophische Einheit zu bringen, ihrer Aufgabe nicht gewachsen sein

¹ Hirschfeld, a. a. O., Bd. 1, S. 5.

² Grundmann, Die geographischen und völkerkundlichen Quellen und Anschauungen in Herders „Ideen“ . . . , Dissertation, Berlin 1900.

³ Meyer, Einleitung zu Iselins pädag. Schriften, Langensalza 1882, S. 51.

⁴ Iselien, a. a. O., Vorrede, S. XXIII.

konnten. Das Auge der Beobachter war nicht geübt genug, überall das Wahre zu erkennen. „Sie beurteilen alles, was sie beobachten, zu einseitig und immer nur mit einem Seitenblick auf ihre eigene Landesart und geraten dadurch leicht in Versuchung, die Laster, die Tugenden, die Kenntnisse der Nation, die sie beschreiben, bald zu groß, bald zu gering anzugeben.“¹ Dazu kam, daß die verwandten Wissenschaften, besonders die Naturwissenschaften noch zu sehr in ihren Anfängen lagen, als daß sie helfend und berichtend hätten eingreifen können. Die Geographie aber hatte trotz der Fülle doch nicht genug und vor allem zu junges Material; es fehlte ihr die systematische Forschung und die exakte Methode, die ohne Vorurteil an die Tatsachen herantritt und nichts mitbringt, als was die klare Auffassung der Erfahrungstatsachen fordert.

Lediglich die erdrückende Massenhaftigkeit des Stoffes, die Flut von neuen Entdeckungen nach einer jahrhundertlangen Ruhe, das oft Abenteuerliche und Wunderbare und eben dadurch Fesselnde, was den geographischen Schilderungen, die noch dazu auf dem Hintergrunde eines stürmischen Weltschauspiels sich abheben, eigen war, regte zu spekulativer Behandlung an. Es bedarf vielleicht nur einer geringen psychologischen Überlegung, um diese Erscheinung zu verstehen, macht man doch häufig die Beobachtung, daß an neue Entdeckungen der menschliche Geist mit Spekulation herantritt, daß er über die Grenzen seines Vermögens hinausschießt und die Lücken mit seiner Phantasie ausfüllt, an denen die Wissenschaft bescheiden vorübergeht.

Hierin liegen die Schönheiten dieser Werke, zugleich aber auch ihre Schwächen. Sie sind geistreich, aber kritiklos. Sie wimmeln von mißverstandenen Erscheinungen, falschen Analogien und fehlerhaften Konsequenzen, und die schönen Gebäude mußten zusammenbrechen, sobald die Fortschritte der exakten Forschung ihre Haltlosigkeit ergaben und den Hang zum Spekulieren überhaupt einengten.

Georg Forster gebührt das Verdienst, diese Entwicklung vorausgesehen und ihr vorgearbeitet zu haben. Er erklärt: „Ich halte mich zuvörderst an die Erfahrung allein und betrachte Erscheinungen der Wirkungen, die unsern Augen täglich kund werden, die sich täglich berichtigen lassen.“² Er steht also auf einer durchaus exakten Grundlage und fühlt, auf eine lange Erfahrung und eigene Anschauung gestützt, in sich den Beruf, die ausschweifenden Philosopheme der Geschichts-

¹ Falkoner, a. a. O.

² Ausgewählte kleine Schriften, herausgegeben von A. Leitzmann, Stuttgart 1894, S. 99. im „Leitfaden zu einer künftigen Geschichte der Menschheit“.

schreiber der Menschheit auf ihr gebührendes Maß zurückzuführen und sie vor allem ebenfalls auf den Boden der Erfahrung zu stellen. Ihm ist es nicht entgangen, woran ihre Werke krankten, nämlich, „daß man bei dem bestimmten Suchen nach dem, was man bedarf, dasselbe oft auch da zu finden glaubt, wo es wirklich nicht ist, und daß ein fehlerhaftes Prinzip den Beobachter oft verführt, den Gegenständen die Farbe seiner Brille zu leihen.“¹ Auch über den geringen Erkenntniswert solcher Ideen täuscht er sich nicht, wenn er sagt: „Wer wollte nicht die wenigen Beobachtungen eines bloßen, jedoch zuverlässigen Empirikers den vielen geschminkten eines parteiischen Systematikers vorziehen?“...² In diesem Sinne konnte er bei Beurteilung von Herders „Ideen“ tadeln, daß Herder „die Natur zu sehr auf menschliche Art allegorisieren läßt.“ Seine Klage ist, „daß doch der Mensch nie bei dem Erwiesenen und Erweislichen stille stehen kann, immer Hypothesen machen will, immer die alten Träume in neue Röcke kleidet.“³

Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kiffhäuser.

Von

Prof. Dr. O. Luedecke
in Halle a. S.

Das geognostisch älteste Gebirge am Harze meinte man bis vor kurzem in dem Gneifs des Kiffhäusers, jenes Vorbergs des genannten Gebirgs zu kennen; jene Gebirgsart kannte man bis jetzt im Innern des Harzes nicht, wenigstens ist der sogenannte Eckergneifs kein Urgneifs, sondern hat eine durchaus andere Geogenie, als man sonst dieser Gebirgsart zuschreibt. Dagegen findet sich sowohl am Brocken und Ramberg wie am Kiffhäuser Granit, eine Erscheinung, welche die gleichartige Bildung der genannten Gebirgsteile schon früher anzudeuten schien. Eine neuere, zum Teil noch unveröffentlichte Untersuchung des Autors hat nun gezeigt, daß in der Tat Brocken und Kiffhäuser dieselben ähnlichen Bestandmassen haben und daher auch derselben Entstehung sind.

¹ Ausgewählte kleine Schriften, S. 29.

² Ebenda S. 30.

³ G. Forsters Briefe an Sömmering.

Nach den Untersuchungen der jüngeren Geognosten, insbesondere des um die Geologie des Harzes hochverdienten K. A. Lossen, ist der Brocken bei der Auffaltung der paläozoischen Schichten des Harzes zur Zeit des Kulms als feuerflüssiger Granit-Laccolith zwischen die älteren Sedimente injiziert worden; ehe dies geschehen konnte, mußten natürlich die silurischen, devonischen und kulmischen Schichten des Harzes in Äonen von Jahren vorher aus dem Urmeere abgesetzt worden sein; sie wurden nun zur Zeit des jüngsten Kulms zu Falten zusammengeschoben, wodurch ein mächtiges Gebirge, welches eine bei weitem größere Ausdehnung als der Harz besaß, geschaffen wurde; hierbei wurde an den Faltungsstellen der Zusammenhang der Schichten besonders stark in Anspruch genommen und daher mehr gelockert als an den übrigen Stellen; den darunter befindlichen feuerflüssigen Massen wurde daher hier der Austritt leichter gemacht als an anderen, wo größerer Zusammenhang und daher größerer Widerstand vorhanden war, es erfolgte daher hier ein Durchbrechen der Sedimente durch die feuerflüssigen Massen und eine Injektion der letzteren in die geöffneten Spalten der Faltungsteile und die gelockerten Fugen der Schichten. Dort wo noch größerer Zusammenhang der letzteren vorhanden war, breiteten sich die Massen auf den Schichtfugen aus und bildeten brotförmige, riesige Massen: sogenannte Laccolithen. Solche sind die Granitmassen des Brockens, des Rambergs und wahrscheinlich auch des Kiffhäusers. Diese Laccolithen waren ringsum, also auch von oben von Schichten bedeckt, und wohl nirgends erreichten sie — dies lehrt die petrographische Beschaffenheit dieser Massen — die Oberfläche der kulmischen Erde; diese Massen wurden nun von den Sedimenten der jüngeren Schichten teilweise bedeckt, deren Bildung, teilweise Verschiebung und nachherige Zerstörung uns hier nur insoweit interessiert, als sie jedenfalls teilweise vorhanden gewesen sind und die kulmischen Massen zum Teil eingehüllt haben. Später wurden sie wieder entfernt, ebenso wie die kulmischen Schichten, welche die Laccolithen des Brockens, Rambergs und Kiffhäusers bedeckten; so kam dann endlich der Granit des Brockens etc. an die Erdoberfläche, welcher Zustand noch heute am Brocken und Ramberg sichtbar ist: wir sehen in der Mitte den Brockengipfel aus Granit bestehend, sich herausheben aus Schichtgesteinen, welche ersteren überlagern; so besteht der Gipfel des Rehbergs aus Sediment, während am Rehberger Graben der Granit darunter lagert. Schon dem Geologen des 18. Jahrhunderts, dem besten damaligen Kenner des Harzes Lasius waren die schönen Intrusionen des Granits (Granophyr Rosenbuschs) in die Grauwacke des Rehbergs hinein bekannt; fingerförmig greifen

hier von unten die sich aus dem kompakten Granit des Brockenlaccolithen nach oben abzweigenden Granophyrgänge in die Grauwacke hinein, während letztere durch den Granit in Hornfels verwandelt ist; auch die Spitze der Achtermannshöhe besteht aus Hornfels, welcher auf der Granitunterlage aufgelagert ist; ebenso verhält es sich mit der Spitze des großen Wurmbergs und mit der kleinen Klippe auf der Südseite dieses Berges bei Braunlage; auch die Nordseite des Brockens trägt solche Reste der ehemaligen Sedimentkuppel an der Buchhorstklippe, im Kelbeck etc., wo sie früher von Lossen näher studiert worden sind; besonders interessant sind die verwandelten Sedimentreste auf jenem Teile des nördlichen Brockenlaccolithen, welcher von der Gabbrogranitzone Jasches eingenommen wird (vergl. unten). Denkt man sich diese einzelnen Stellen durch eine verbindende Ebene miteinander verbunden, so hat man die ehemalige Sedimentdecke des Laccolithen rekonstruiert; nur ist sie natürlich früher viel mächtiger gewesen. Aber auch Stellen, wo der Laccolith neben den Sedimenten steht, sind bekannt geworden: so sieht man an der Holzemme bei Hasserode Sedimente neben dem Granit anstehen, so in der Nähe von Ilsenburg an dem Ilsestein den Ilsenburgquarzit von silurischem Alter neben dem miarolithischen Ilsestein-mikro-Pegmatit und endlich im Sägemühlenberg bei St. Andreasberg im Rehberger Stollen ebenfalls Sedimente neben dem Granophyr des Rehbergs; in allen drei Fällen steht die Grenze beider Gebirgsarten fast senkrecht. Da nun die Sedimente den Granitlaccolithen ganz umhüllen, so müßten also auch Stellen vorhanden sein, wo die Schichtgesteine unter dem Granit anstehen, also umgekehrt wie oben, nicht letzterer von ersteren bedeckt wird, sondern die Sedimente von der Unterfläche des Granits bedeckt werden. Natürlich wäre dies nur da möglich, wo die Erosion möglichst tief eingegriffen und sehr stark einschneidende Täler geschaffen hat. Dieses Lagerungsverhältnis war bis zum Jahre 1900 am Brocken unbekannt; um es aufzusuchen, machte ich — Pfingsten des genannten Jahres — nicht 1890, wie S. 63 der Zeitschrift d. deutsch. geolog. Gesellschaft steht, Exkursionen im Brockengebiet; gleich eine der ersten Exkursionen in das Ilsetal liefs mich das Liegende des Brockenlaccolithen auffinden. An der Landstrafse, welche von Ilsenburg an dem Fufse des Ilsesteins vorüber, zwischen dem Unter-Meineckenberg und Unteren Gebbertsberg hinführt, an den landschaftlich berühmten Ilsefällen zwischen den Kilometersteinen 4,1 und 4,3 findet sich eine Unterlagerung von Granit durch den silurischen Ilseburgquarzit so deutlich aufgeschlossen, dafs es wundernimmmt, dafs diese wichtige Stelle nicht schon längst den Geologen be-

kannt geworden ist. Vielleicht hat sie der Nestor der Brockengeologie Jasche gekannt, denn er spricht von Ausscheidungen von Gneifs im Brockengranit an der Ilse. So kann man aber diese Erscheinung nicht bezeichnen, denn der Quarzit erhebt sich an der Ilsebrücke ungefähr 20 m hoch über die Talsohle, ist also von sehr bedeutender Höhe; auch der Umfang ist 200 m weit an der StraÙe aufgeschlossen; es ist also eine recht bedeutende Masse, welche hier unter dem Granit hervorschaut. Dafs wirklich der Granit über dem Quarzit liegt, zeigt sich sehr deutlich und zwar so, dafs man Handstücke schlagen kann, welche beide Gesteine umfassen; ich habe aus denselben sogar Dünnschliffe herstellen lassen, in welchem die Grenze deutlichst zu sehen ist.

Auch die Form der Klippe spricht dafür, dafs sie mit gröÙeren festoren Untergrundmassen verbunden sein muÙ; sie erhebt sich sehr steil, so steil, dafs es nicht leicht ist an ihr hinaufzuklimmen, und verschwindet im Granit des Ilsebettes. AuÙerdem ist sie von Granitgängen durchquert, welche massenhaft nur in dem unter den Laccolithen liegenden Massen sich finden; auch würde, wenn dieser Quarzit nur eine Scholle wäre, wohl durch die Spalten der Granitgänge dieselbe in weit auseinander liegende Teile zerdrückt sein. Schon die oben erwähnte Massenhaftigkeit spricht gegen den Schollencharakter. Entsprechend der feuerflüssigen Einwirkung des Granits auf den Quarzit findet man als Neubildung Biotit und Cordierit, welch letzterer allerdings bereits gröÙtenteils wieder in Kaliglimmer verwandelt ist. Auch der sogenannte Eckergneifs ist das Liegende des Brockengranits, wofür besonders seine Lagerung (vergl. Zeitschrift d. deutsch. geolog. Gesellschaft Bd. 1901 S. 63) und die Massenhaftigkeit der ihn durchsetzenden Granitgänge sprechen; er ist aus Schiefer, Konglomeraten und Grauwacken, die zum gröÙten Teil dem Kulm angehören, durch die glutflüssige Einwirkung des Granits entstanden.

Mit diesen Erscheinungen steht auch die sonstige Beschaffenheit des Brockenlaccolithen selbst in ursächlichstem Zusammenhange: so die Erscheinung, dafs der Rand des Laccolithen anders ausgebildet ist als seine innere Hauptmasse, eine Erscheinung, welche auch anderen Laccolithen so eigentümlich ist, dafs man Stücke der verschiedenen Teile leicht voneinander unterscheiden kann; während die innere Hauptmasse kristallinisch körnig ist, von welcher Beschaffenheit doch der Granit seinen Namen hat, sind die Ränder porphyrisch entwickelt. Während in der inneren Hauptmasse also Korn an Korn sich dicht aneinander lagert, findet man in der „Randfacies“ zwischen den gröÙeren Körnern (Kristallen) eine für das menschliche Auge dicht grau-braun

erscheinende Grundmasse, die, wie das Mikroskop lehrt, aus denselben Mineralien: Feldspat und Quarz besteht. Diese porphyrische Randfacies des Granits (Granophyr Rosenbusch) finden wir am Rehberg bei St. Andreasberg, am Ulrichswasser und im Tal der warmen Bode bei Braunlage; mit dieser Beschaffenheit des Randes des Laccolithen steht die Turmalinführung, welche schon Lasius kannte, in engster Verbindung; auch die teilweise Ausbildung des Randes als „Gneifs“, den schon Prediger an der SO.-Ecke des Laccolithen bei Forsthaus Hohne erwähnt, gehört zu diesen Erscheinungen. Dafs der ganze Laccolith nicht auf einmal injiziert worden ist, lehrt uns die an verschiedenen Stellen verschiedene Differenzierung des Brockengranits: so besonders die Gabbrogranitzone von Jasche: Quarz-Diorit, Augit-Diorit, Gabbro etc. finden sich an der Holzemme, Hohne-Kopf, der steinern Renne, der Plessenburg, im Dielenweg etc. auf der NO.- und N.-Seite des Laccolithen; gerade auf diesen basischeren Gesteinen finden sich die Reste der Hornfelsdecke auf der N.-Seite des Brockens. Von demselben Alter und derselben Entstehung sind die grofsen Gabbromassen zwischen dem Torfhaue und Harzburg; gleichzeitig also mit den zuerst erwähnten Gabbromassen sind diese Harzburger injiziert worden, sie bilden nur eine Phase in der Injektion des Brockengranits. Dafs granitische und gabbroitische Injektionen sich abwechselten bei Bildung des Laccolithen, lehrt besonders das Hasselbachtal zwischen dem Molkenhause und der Ecker; hier wechsellagern Gabbro und Granit miteinander. Den Schlufs der Granitinjektion bildete der Ilsesteingranit (vergl. a. a. O.).

Aus vorliegenden Darlegungen folgt also, dafs man nun auch das Liegende des Brockengranits kennt, womit also der Charakter des Berges als Laccolith erst vollständig bestätigt worden ist. Auch der Ramberg ist ein ganz ähnlicher Laccolith (vergl. Luedecke, Die Minerale des Harzes 1896 S. 537 ff.).

Nun gehen wir über zum Kiffhäuser. Die früheren Geologen Girard, Streng, Moesta, Kayser und Dathe hielten den am genannten Berge auftretenden Gneifs für ein Glied des Urgebirges, woraus folgte, dafs hier das älteste Gebirgsglied des Harzes überhaupt anstehend sei, und in demselben gab es weiter keine äquivalenten Schichten; überhaupt war damit gezeigt, dafs der Kiffhäuser und Harz nicht in so naher Beziehung zu einander stehen, dafs man sie miteinander vergleichen könne. Dem ist nun nicht mehr so, wie das Folgende lehren wird.

Auch der Kiffhäuser ist ein solcher Laccolith, der aus ganz ähnlichen Gesteinsmassen besteht wie der Brocken. Der Nordhang des ersteren besteht aus Granit, Diorit und Gneifs und wird bedeckt von

jüngeren karbonischen Schichten (vergl. v. Fritsch, Das Saaltal zwischen Wettin und Könnern, Zeitschrift f. Naturwissenschaften 1888). Wie am Brocken ist wahrscheinlich auch hier zur Kulmzeit ein Granitlaccolith mit basischen Schlieren (Diorit) zwischen die paläozoischen Schichten injiziert und in jüngerer Zeit wieder erodiert worden; später sind auf demselben die Ottweiler Schichten (= Mansfelder Schichten = Rotliegendes der preussischen Landesgeologen) abgesetzt worden; nirgends hat man bis jetzt eine feuerflüssige Einwirkung des Granits auf die Unterfläche dieser Schichten auffinden können: der Granit war also längst erkaltet, als die Mansfelder Schichten sich auf demselben ablagerten; er hat also wahrscheinlich auch hier das Alter des Brockengranits. Wie am Brocken haben wir einen typischen Granitit mit basischer Facies, dem Diorit, ganz ähnlich also dem Vorkommen an der Ostseite des Brockens. Vielfach ist im Diorit des Borntals neben der Hornblende auch Augit vorhanden, aus welchem scheinbar vielfach die Hornblende durch Druck erst entstanden ist. Neben diesen Dioriten und Quarzdioriten findet man dann an der Rothenburg und südwestlich derselben den Urgneifs der früheren Geologen. Nach den mikroskopischen Untersuchungen, welche ich an denselben vorgenommen habe, ist es aber kein Urgneifs, sondern ein durch Druck aus dem Granit entstandener Gneifs: die Schieferung ist also sekundär durch den Druck bei der großen Verschiebung am N.-Fusse des Gebirgs hervorgerufen. Auch der Dioritgneifs oder Hornblendegneifs von Dathe ist ein typisches Eruptivgestein, seine teilweise schwache Schieferung ist ebenfalls nur durch Druck hervorgerufen worden. Die Mitglieder der deutschen geologischen Gesellschaft, welche ich im Herbst 1901 dorthin führte, erklärten sich mit meiner Auffassung, daß dieser Dioritgneifs ein eruptives Gestein, also Diorit und Quarzdiorit sei, einverstanden. Im Gneis finden sich nun dieselben Minerale wie im Granit, nur die Struktur desselben ist eine andere, er ist schiefrig, während der erstgenannte körnig ist. Daß diese schiefrige Struktur sekundär ist, dafür sprechen folgende Erscheinungen: Sowohl die Feldspäte wie die Quarze zeigen Mörtelstruktur, d. h. wie der Backstein zwischen dem Mörtelbrei liegt, so liegen die größeren Kristalle in einem Brei von kleinen Bruchstücken, welche durch den Druck von größeren Kristallen abgequetscht worden sind; ferner besitzen beide Kristallarten zwischen gekreuzten Nicols undulöse Auslöschung, welche derselben Kraft ihr Dasein verdankt. Ferner finden sich sowohl in den Gneissen, wie in den Dioriten Augitkristalle, aus welchen durch Druck die Hornblendens erst entstanden sind; nur an wenigen Stellen ist der ursprüngliche

Augit noch frisch erhalten; an den meisten hat ihn der Druck in Hornblende verwandelt.

Was aber besonders charakteristisch ist, ist die Erscheinung, daß der Ganggranit Gneifsstruktur erhalten hat. Gänge sind fast immer mit Granitmaterial injiziert worden; Gneifsgänge kennt man nicht. Zeigen also solche Gänge Gneifsstruktur, so kann dieselbe nur durch Druck hervorgerufen sein. Nun beobachtet man diese schiefrige Struktur an verschiedenen Gängen im Gneifs und im Diorit auf das deutlichste schon makroskopisch: es sind also diese Ganggranite durch Druck in schiefrige Gesteine umgewandelt worden! Was man für sie erwiesen sieht, kann man dann auch für die Gesteine, in welchen sie auftreten annehmen: Die Gneifse sind demnach am Kiffhäuser weiter nichts als schiefrige Granite. Das Urgebirge verschwindet demnach am Kiffhäuser, und es bleibt nur der mit basischen Gesteinen abwechselnde Granit übrig; da beide, Brocken und Kiffhäuser, hierin übereinstimmen, so steht der Annahme, daß es sich in beiden Fällen um das gleiche handelt, nichts mehr im Wege. Brocken, Ramberg und Kiffhäuser sind daher von gleicher petrographischer Beschaffenheit und daher auch gleicher — und nicht verschiedener, wie man bis jetzt annahm — Entstehung.

Der Püsterich in Sondershausen.

Von

Dr. H. Toepfer,

Realschuldirektor in Sondershausen.

In den älteren Reisehandbüchern und Landeskunden wird neben den Lohkonzerten als besondere Merkwürdigkeit Sondershausens der Püsterich erwähnt. Die Lohkonzerte haben ihren Ruf bewahrt, aber nach dem Püsterich fragt kaum einer der heutigen Besucher unserer Stadt. Sein Ruhm, so groß in früheren Jahrhunderten, ist wohl für alle Zeiten dahin, aber ein gewisses kulturhistorisches Interesse darf er doch noch beanspruchen, und das wird mich entschuldigen, wenn ich in kurzer Darstellung auf ihn aufmerksam mache.

Was ist der Püsterich? Die im fürstlichen Schlosse befindliche Erzfigur, von der sich auch Nachbildungen in Halle und im Germanischen Museum befinden, stellt einen knieenden Jungen von etwa zwölf Jahren dar. Das bausbäckige Gesicht ist ausgestattet mit platter Nase und dicken Lippen. Die Haare sind glatt heruntergekämmt. Der Bauch

ist unförmlich dick, die Arme und Beine dünn. Der obere Teil des Körpers ist vollständig nackt, der untere trägt die Andeutung einer recht mangelhaften Bekleidung.

Das Bild ist schon im Guß schlecht geraten, zum Teil mit Absicht verstümmelt. So fehlen, wohl schon von Anfang an, drei Finger der rechten auf dem Kopfe liegenden Hand; der linke Arm bis zum Ellenbogen ist abgeschnitten. Ebenso fehlen die Füße und der untere Teil der Beine, ob schon ursprünglich oder infolge späterer Eingriffe, läßt sich nicht mehr entscheiden. Im Kopfe finden sich zwei enge Öffnungen, die des Mundes ist vielleicht erst später eingebohrt. Die Figur ist hohl, und zur Herausschaffung des Gußkerns dienten oben und unten zwei später verschlossene, verlötete Öffnungen.

Die ganze Figur wiegt $35\frac{1}{3}$ Kilo und faßt beinahe 8 Liter Wasser.

Noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts wurde das Metall des Püstrichs für ein ganz absonderliches gehalten, von dem wohl gar seine Taten abhingen; man sagte, es sei mit Steinen gemischt. Die genaue Untersuchung Klaproths stellte fest, daß es eine Bronze sei aus 916 Teilen Kupfer, 75 Zinn und 9 Blei bestehend. Die Masse ist nicht ganz homogen und ziemlich porös; jedenfalls haben wir im Püsterich keinen Kunstguß, wie er in unseren Tagen hergestellt wird.

Das Bild wurde, wie es heißt, in den 40er Jahren des 16. Jahrhunderts unter Schutt und Steinen der damals schon in Trümmern liegenden Rothenburg gefunden, die zu dieser Zeit im Besitz der Herren von Tütgerode war. Dies Geschlecht starb 1576 aus und die Rothenburg fiel als offenes Mannslehen an die Grafen von Schwarzburg. So wird um diese Zeit der Püsterich nach Sondershausen gekommen sein.

Sehr bald, vielleicht schon vor seiner Überführung nach Sondershausen, mag das wunderliche Gebilde die Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben. Man zerbrach sich den Kopf, wie sich Rabe ausdrückt, unter welchem Namen und Charakter es in die Welt einzuführen sei.

Die erste Erwähnung des Bildes findet sich in der Schrift des Fabricius (*De metallicis rebus*) aus den Jahren 1561 und 1565; in derselben heißt es auch schon, nur ein wenig latinisiert, *Pustericius*. Diese Schrift war der Beginn einer fast unübersehbaren Püsterich-Literatur. Rabe führt in seinem 1852 erschienenen Buche: „Der Püsterich in Sondershausen kein Götzenbild“, allein fünfzig Autoren an, die nur bis zum Ende des 18. Jahrhunderts über den Püsterich kleinere und größere Abhandlungen veröffentlicht haben, nicht gerechnet die Schriften, in denen er nur beiläufig erwähnt wird. Im 19. Jahrhundert kamen

noch ungefähr zwanzig hinzu. Auch Abbildungen, mehr oder weniger genaue, gab es in Menge.

In den ältesten Beschreibungen der Figur wird dem armen Püsterich bitter unrecht getan. Wo wir nichts anderes sehen können, als das Gesicht eines gutmütigen, einfältigen Jungen, sieht Scharff, *medicinae licentiatus et archiater Sondershusanus*, ein Bild *aspectu terribilis*, und Sagittarius übersetzt das „scheußlich anzusehen“. Auch Tentzel sagt, der Püsterich habe die Gestalt eines bösen Jungen und sehe sehr scheußlich aus. Behrens, der in Nordhausen lebend das Bild doch wohl gesehen hat, meint, die Gestalt sei „ziemlicher Mafsen häßlich, denn er wie ein wilder und unbändiger Junge aussieht, der aus Bosheit seine Geberden verstellte“. Was Hennie von ihm lateinisch sagt: „*imago pueri irati obtutu torvo*“, übersetzt Schulze „ein Junge, der voller Zorn, und schändlich anzusehen ist“.

Die bloße Betrachtung des Bildes, die „voraussetzungslose“, wie ich mich ausdrücken möchte, konnte diese Beschreibungen nicht rechtfertigen, aber ein Gebilde mit so höllischer Tätigkeit, wie ich sie gleich erwähnen werde, mußte wohl oder übel auch ein teuflisches Gesicht haben.

Leider ist nicht bekannt, wer zuerst auf den genialen Gedanken verfiel, die Höhlung der gegossenen Figur mit Wasser zu füllen, Kopf- und Mundöffnung zu verstopfen und das ganze Ding aufs Feuer zu setzen. Ich glaube, niemand wird sich heute wundern, daß beim Sieden des Wassers der Pfropfen aus dem Munde flog und ein Dampfstrahl herausspritzte.

Vielleicht war man auf die Verwendung des Püsterich zu einer dampfausströmenden Figur durch ein zur Zeit des Papstes Leo X. in Rom vorhandenes Bildwerk gekommen. Die in lateinischen und deutschen Versen uns aufbewahrten Schilderungen seiner Verwendung lesen sich ganz wie die der Wasserproben, denen der Püsterich unterworfen wurde. Das Dampfausstoßen der erhitzten Figur, das Pusten, war eigentlich das ganze, was dem Püsterich zu seiner Berühmtheit verhalf, was ihm ohne Zweifel auch den Namen verschaffte.

Der letzte Versuch dieser Art ist im Jahre 1801 angestellt worden unter Aufsicht des Fürstl. Schwarzburgischen Sekretärs Ludloff. Bertram, der Verfasser eines 1811 erschienenen Schriftchens über den Püsterich, beschreibt ihn — mit einigen Übertreibungen — als Augenzeuge: „Es begann in dem auf glühende Kohlen gesetzten mit Wasser gefüllten Püsterich zu brausen, der Mundpflock flog mit einem Flintenschusse ähnlichem Knalle heraus, und es entströmte dem Munde ein 20—25 F. langer Dampfstrahl. Dabei verbreitete sich ein schwacher Schwefel-

geruch, aber eine Flamme — auf die man gehofft hatte —, war nicht sichtbar. Die ganze Geschichte dauerte etwa 7 Minuten“.

So sind aller Wahrscheinlichkeit nach wohl auch die älteren Versuche ausgefallen. Was hat man aber aus ihnen gemacht?

Der schon erwähnte älteste Berichterstatte Fabricius ist verhältnismäßig noch recht nüchtern; er spricht nur von einem ingens sonitus, also einem sehr starken Geräusche, das sich habe hören lassen und fügt hinzu, daß der Dampf flammengleich — instar flammarum — herausgestoßen wurde.

Aus diesen flammengleichen Ausströmungen des Fabricius machte eine große Zahl seiner Nachschreiber, etwa vom Anfange des 17. Jahrhunderts an, frischweg Feuerflammen. Bis zum Jahre 1590 wußte man aber nichts von einer feuerspeienden Tätigkeit des Püsterich; das geht klar aus einem Briefe des Landgrafen Wilhelm von Hessen vom 16. Nov. 1590 hervor. In diesem teilt er mit, daß sein Werkmeister Hans Weezel vor vielen Jahren den „Peuster“ bei Friedrich von Teutchedt im landt zu Turingen gesehen habe. „Wenn man Wasser darin geußt und das Mundloch mit einem Pflock zumachet, undt ins feuer setzt, daß der Pflock alsdann herausfährt und das Bild ein solch schrecklich brausen von sich geben soll, daß fast kein Mensch dabei bleiben könne.“

Aber mit dem Dampfausströmen war man eben nicht zufrieden, und so erzählt Saccus, Domprediger zu Magdeburg, der Püsterich habe „eitel Feuer-Flammen wie Hellisch Feuer ausgespeiet“. Unter einem schon im Anfange des 17. Jahrhunderts angefertigten Kupferstiche stand: „Dieser Götze beginnt, wenn er voll Wassers und andere materi gefüllt, zwischen glühende Kohlen gesetzt, durch die Brust zu schwitzen, inwendig zu donnern, dadurch sich der Zapfen zu entledigen und vieles Feuer in unglaubliche Höhe und Weite auszuwerfen, was gantz grausam anzuschauen ist“.

Ebenso weiß Tentzel, daß der nur mit Wasser gefüllte Püsterich infolge der Erhitzung aus beiden Löchern viel Feuer in unglaubliche Höhe und Weite auswerfe, welches gräßlich anzuschauen. Jäger hält es nicht für unmöglich, daß die alten heidnischen Pfaffen durch leichte Mittel es hätten machen können, daß der Püsterich auf $\frac{1}{4}$ Meile Weges von der Höhe des Berges herab Feuer ausgeworfen habe. Bei einer Probe, die Fürst Günther auf freiem Felde angestellt hätte, so wird erzählt, soll der Püsterich häufig und stromweise Feuer auf etliche tausend Schritte um sich geworfen haben.

Solche Erzählungen konnten natürlich nur Leute austreuen, die nie einer Probe beigewohnt hatten; daß sie aber bei der Menge Glauben fanden, darf uns für die Zeit des Teufels- und Hexenspuks mit ihren minimalen naturwissenschaftlichen Kenntnissen nicht wundernehmen. Bei den wirklich in Sondershausen angestellten Versuchen mußte man sich bald überzeugen, daß der mit Wasser gefüllte Püsterich eben nur Wasserdampf ausströmte. Es half ihm aber nichts: Das Teufelswerk mußte wirkliches Feuer und übeln Geruch von sich geben.

Um das zu erzielen, versuchte man es mit brennbaren Substanzen, die dem Püsterich eingegeben wurden. So geschah das z. B. auch ein paar Tage nach der im Jahre 1801 angestellten, schon erwähnten Wasserprobe. Wie Bertram erzählt, benutzte man starken Brantwein, Phosphor, Eisenspäne, Schwefel usw. Aber auch dieser Versuch fiel recht kläglich aus. Der Strahl war weniger stark, brannte nur, wenn er mit einem Lichte angesteckt wurde, und immer nur auf kurze Zeit, als ein kleines blaues Flämmchen „eines Fingers lang“.

Das Rezept zum Feuerspeien, das nach einer Andeutung des Prinzeninstructors Weber im Sondershäuser Archiv aufbewahrt war, war also entweder nicht mehr vorhanden, oder es war unwirksam — wie manche andere Rezepte.

Erfolgreicher können auch frühere Versuche nicht gewesen sein, der Zusatz von gelöschtem Kalk und oleosen Materien wird nicht viel geholfen haben.

Nur einmal erwies sich der Püsterich als feuergefährlich. Bei einer Probe, die im Anfange des 17. Jahrhunderts ein Schloßhauptmann bei Abwesenheit seines Herrn in der Schloßküche anstellte, entstand ein Brand, der das ganze Schloß in Gefahr brachte. Wie Bertram ganz richtig bemerkt, ist das freilich nicht durch die dem Munde des Bildes entströmenden Feuerflammen, sondern durch andere Unvorsichtigkeit geschehen. Die ganze Geschichte wird übrigens bezweifelt.

Bei einer in der Mitte des 18. Jahrhunderts im Freien angestellten Probe kam es aber nicht einmal zur Dampfbildung. Ehe der Mundpflock herausprang, stürzte das leider auf sehr schwachen Beinen ruhende Bild um, und das herauslaufende Wasser löschte das Feuer aus.

Aber solche Mißerfolge konnten dem Püsterich nicht schaden, und der Graf von Schwarzburg war um seinen Besitz höchlich beneidet. Es sind noch Briefe des Landgrafen Wilhelm von Hessen vorhanden, in denen er sich dringend um Überlassung des Bildes bewirbt. Und wie wurde mit allen Mitteln tiefgründiger Gelehrsamkeit an der Deutung

des Bildwerkes, in Aufstellung von neuen Ansichten über seine Herkunft, seine Verwendung gearbeitet!

Wozu hatte der Püsterich ursprünglich gedient? Der schon erwähnte Domprediger Saccus weiß umständlich zu erzählen, wie die Mönche an dem Wallfahrtsorte, wo der Püsterich aufgestellt gewesen wäre, diesen, d. h. seine Wasser und Feuer speiende Kraft benutzten, um das arme Volk zu schrecken und zur Darbringung reichlicher Gaben zu veranlassen. Saccus hat den Püsterich nie gesehen, und der Wallfahrtsort ist seine Erfindung.

Dem Saccus folgt Walther 1630. Gläubig wiederholt er, was jener zusammengefasst hatte. Noch im Anfange des 18. Jahrhunderts ist der Direktor des Gymnasiums in Altenburg Mag. Chr. Weiß der Ansicht, daß der Püsterich ein Werkzeug schändlichen Betrugs christlicher Mönche gewesen sei; und 1782 schreibt der bekannte Geograph Galetti, ja selbst noch 1830 der Erfurter Diakonus Quehl, daß schon vor den christlichen Priestern die heidnischen den Püsterich als Schreckbild benutzt hätten, um das unwissende Volk im Zaume zu halten.

Moncäjus (sein wahrer Name soll Prätorius gewesen sein) und Tentzel haben wieder eine andere Meinung. Der erstere weiß — aber er nur ganz allein — von einer am Kyffhäusergebirge umgehenden Sage zu berichten, nach der das Schreckbild auf der Burg Kyffhausen gestanden habe als Schutzmann des Kaisers Friedrich, um ihn durch sein Feuerauswerfen, seinen glühenden Regen, gegen seine Feinde zu verteidigen.

Tentzel erkennt im Püsterich nicht einen Beschützer des Kaisers Friedrich sondern der auf der Burg Kyffhausen lebenden Raubritter. Hierzu bemerkt Bertram, daß der Püsterich „denen Räubern zur Defension ihrer Raubschlösser nur geringe Dienste habe leisten können“. Wir müssen das unterschreiben.

Die Ansichten des Moncäjus und Tentzel fanden auch schon zu ihrer Zeit keine allgemeine Anerkennung, es wurde eben dem Püsterich von verschiedenen Seiten eine viel höhere Rolle zuerteilt.

Frischweg machte man ihn schon im Anfange des 17. Jahrhunderts zu einer Gottheit der alten Deutschen, insbesondere der Thüringer und Niedersachsen. Diese Ansicht vom Götzentume des Bildwerkes hat sich am allerlängsten, selbst bis zum heutigen Tage, wenigstens im Volke erhalten, obgleich sich im Altertume nirgends eine Spur findet, die auf eine Gottesverehrung erzener Bildwerke bei unsern Altvordern hinweist. Auf ganz besonderem Wege fand man aber eine Unterstützung der Ansicht vom Götzentume des Püsterich.

Es ist bekannt, daß seit dem 12. Jahrhundert in verschiedenen Teilen Norddeutschlands Flamländer angesiedelt wurden. Das war auch in Thüringen der Fall, wie z. B. das Dorf Flämingen bei Naumburg noch heute den Namen seiner Erbauer bewahrt. Auch die Mönche von Walkenried brachten Flamländer in die ihnen zuständigen Niederungen des Helmegebietes, in die goldene Aue. Danach bestanden bei Heringen, Berga, Görsbach flamingische Ländereien, die Bewohner hießen Flaminge, hatten ihr eigentümliches flamingisches Recht und entrichteten flamingische Zinsen. Der sonnenklare Ursprung dieser Bezeichnungen war dem Gedächtnis entschwunden. Da bot sich die Gelegenheit, sie mit dem Püsterich in Zusammenhang zu bringen: Der Gott hatte seinen Namen von seinem Pusten. Pusten kann man aber mit flare übersetzen, darum hießen seine Priester Flamines, und von diesen stammt klarlich die Benennung Flaminge! Man ging noch weiter: Die römischen Priester heißen ja auch flamines. Konnte nun nicht Dinsus, der vielleicht bis zur Rothenburg gekommen war, solche flamines mit sich geführt haben? Einzelne derselben blieben zurück, nahmen die eben erwähnten Ländereien in Besitz und begründeten nach ihrem Namen die Verehrung des pustenden Gottes. Diese geistvolle Konjektur geht auf Behrens zurück, Titius und Weber haben sie weiter ausgeführt. Doch will ich nicht verschweigen, daß sie auch Gegner fand. Bertram war wohl der letzte, der die Priester des Püsterich Flamines nennt.

Manchen Gelehrten mochte es doch bedenklich vorkommen, daß der Püsterich einen besonderen Gott darstellen sollte, von dem gar nichts in allen den Urkunden und Schriften des Mittelalters erwähnt war. Nun, somachte man ihn zu einem Abbilde des Thor, der ja unzweifelhaft eine altdeutsche Gottheit war. Unsere heutigen Bildner haben bekanntlich eine andere Vorstellung von dem gewaltigen Donnergott. Noch 1811 ist Bertram der törichten Meinung, daß der Püsterich ein Abbild des Thor sei.

Manche verwarfen den Püsterich als deutschen Gott, sie hoben hervor, daß das Bild verschnittene Haare zeige, was doch aller altdeutschen Gepflogenheit widerspreche.

So überwies man ihn einem andern Götterkreise, dem der Sorben-Wenden; selbst seinen guten deutschen Namen suchte man aus dem Slawischen zu erklären, das tat z. B. Frencelius 1719. So wenig wie das deutsche ist das slawische Götzentum des Püsterich zu erweisen. Die Sammlung von wunderlichen Erklärungen unseres Bildes ist noch nicht zu Ende. Im 18. Jahrhundert und im Anfange des 19. trat die Meinung auf, der Püsterich sei nichts anderes als ein physikalisches

Kunststück, eine Art Äolopile; ja er wurde sogar für eine Destillierblase zur Gewinnung des Branntweins erklärt. Zu dieser den armen Püsterich so arg heruntersetzenden Ansicht kommt der Nordhäuser Rosenthal in seinem „Versuch eines Beweises, daß in Nordhausen Branntwein schon im 12. Jahrhundert bekannt war und aus dort gewachsenem Weine destilliert wurde“. Indem er gläubig annimmt, daß der Püsterich schon im 12. Jahrhundert zum Feuerspeien gebraucht wurde, daß ferner solch Feuerspeien nur durch brennenden Spiritus erzeugt werden könne, so ergibt sich ihm der Schluss, daß man zu jener Zeit in Nordhausen oder seiner Umgegend den Branntwein gekannt habe! Quod erat demonstrandum.

Wenn aber nun der Püsterich weder ein deutscher noch slawischer Götze war, kein bloßes Schreckbild, kein Dampfkessel, und wenn er auch mit der Schnapsbereitung nichts zu tun hatte, was war er dann? Denn freilich, wie schon Leuckfeld bemerkt, „das Bildnis muß notwendig in den älteren Zeiten gebraucht worden sein, sonst man nicht nötig gehabt, solches zu erfinden und zu verfertigen“.

Auch heute noch müssen wir uns mit Vermutungen begnügen, aber diese Vermutungen beruhen wenigstens nicht auf unhaltbaren, geschichtswidrigen, abergläubischen Phantastereien. Ich denke, Rabe hat solchen in seinem schon erwähnten Werke vom Jahre 1852 für einigermaßen nüchtern denkende Menschen ein für allemal ein Ende gemacht und nach Ausfegung eines wahren Augiasstalles eine im ganzen annehmbare Ansicht aufgestellt.

Nach ihm dürfte der Püsterich nichts anderes sein als eine aus dem 10. bis 11. Jahrhundert stammende Figur, die etwa neben zwei oder drei ähnlichen zum Tragen eines Taufbeckens bestimmt war. Er gibt eine Zeichnung, die seine Meinung erläutert. Auch die neueste Abhandlung über den Püsterich, die als Festschrift zum 300jährigen Jubiläum der Klosterschule Pforta vom Prof. Selmar Lüttich verfaßt wurde, gibt zu, daß Rabe mit seiner Deutung recht habe. Dieser letzten Schrift muß ich aber noch ein paar Worte widmen, sie beweist, daß dem Püsterich beschieden war, noch in unserer Zeit wunderliche Geistesblüten zu zeigen. Mit einem ungeheuren Aufwand von Gelehrsamkeit, die das Altertum und die Neuzeit umfaßt, Material aus allen Erdteilen zusammensucht, will der Herr Professor beweisen, daß unser Püsterich das Abbild eines alemannischen Kriegers sei! Wenn er nicht erwähnte, daß er die Figur selbst gesehen, Nachbildungen genau studiert habe, wenn seiner Abhandlung nicht ein ziemlich getreues Abbild beigefügt wäre, so müßte man in der Tat annehmen, daß er nur nach

Hörensagen urteile. Dieser arme Junge mit dem einfältigen Gesichte, dem dicken Bauche, dem sorgfältig gekämmten Haare, ein allemannischer Krieger! Ich glaube, man darf doch eine andere Vorstellung von den Vorfahren unserer schwäbischen Vettern haben.

Es ist wohl nicht angebracht, den Gedankengang des Herrn Professors im einzelnen zu verfolgen. Nur ganz kurz will ich erwähnen, was er für seine Ansicht anführt.

Gregor von Tours berichtet, daß bei der Taufe Chlodwigs in Rheims am Weihnachtsfeste 496 die Taufkirche herrlich geschmückt war. Wäre es nun nicht denkbar — so fragt Lüttich —, daß ein Erzbild, welches einen Krieger des von Chlodwig besiegten Alemannenheeres darstellte, zur Verherrlichung des Christentums und zu Ehren des siegreichen Königs für das bevorstehende Fest gegossen worden sei? Nachbildungen dieses Erzbildes konnten später auch nach Thüringen kommen; hier haben sie etwa im 9. Jahrhundert die Aufgabe erhalten, ein Taufbecken zu tragen. Ich brauche nichts hinzuzufügen.

Wir könnten uns wohl mit Rabes Deutung begnügen, vielleicht dürfte man sich aber noch für eine wesentliche Vereinfachung entscheiden.

Ich denke, die Annahme von drei oder vier gleichen Bildwerken ist nicht geboten. Ein Taufbecken oder vielleicht ein Weihwasserkessel findet auf dem Kopfe des einen Püsterich Platz genug, und eine durch die Öffnung des Kopfes, früher war sie ja auch weiter, durchgesteckte eiserne Stange würde mäfsigen Gefäßen auch den nötigen Halt gewähren. Die Gründe für meine Annahme sind einfach genug: 1. Der Püsterich soll in der kleinen Kapelle der Rothenburg gefunden sein, die hätte aber für die Aufstellung eines umfangreichen Bildwerks keinen Raum gewährt. 2. Es ist von zwei oder drei anderen Püsterichen nirgends eine Spur vorhanden. 3. Die Rückenseite der Figur ist vollständig ausgearbeitet, ebensogut wie die vordere; das würde gewifs nicht geschehen sein, wenn er bestimmt gewesen wäre, sich dem Beschauer zu entziehen und sich anderen gleichgebildeten Stücken zuzuwenden.

Wenn sich übrigens nachweisen ließe, daß der Püsterich ursprünglich einen andern Standort gehabt hätte und nur nach der Rothenburg verschleppt worden sei — was ja für die Zeiten des Raubrittertums nicht unmöglich, vielleicht so garwahrscheinlich ist —, so könnte seine Bestimmung eine ganz andere gewesen sein, er dürfte als Brunnenfigur gedient haben. Die knieende Stellung der Figur, die Mundöffnung widersprechen dieser Annahme gewifs nicht und ein Wasserrohr war leicht in den Hohlkörper einzuführen. Auf der wasserarmen Rothen-

burg war das Bildwerk freilich nicht zu solchem Zwecke zu benutzen und es wäre recht wohl möglich, daß ihre ursprüngliche Verwendung ganz in Vergessenheit geraten sei.

Bei der Fülle der Deutungen des Püsterich muß ich fast um Entschuldigung bitten, wenn ich mir erlaube, eine neue aufzustellen.

Der Püsterich muß seiner ganzen Erscheinung nach zu einer Zeit entstanden sein, da die Kunstübung noch recht in ihren Anfängen steckte. In deutschen Landen hat der Bischof Bernward von Hildesheim im Anfange des 11. Jahrhunderts sich um die Einführung von Kunsttätigkeit die größten Verdienste erworben. Unter seiner Leitung wurden größere und kleinere Bildwerke hergestellt, die noch in Hildesheim übrig sind. Vielleicht geht auf jene Zeit auch die Entstehung des Püsterich zurück.

Der Püsterich ist ein Wahrzeichen der Stadt Sondershausen, insofern hat er auch eine gewisse Beziehung zur Geographie. Das mag die Aufnahme meiner kleinen Arbeit in diese Zeitschrift entschuldigen.

Nachtrag.

In dem vorstehend abgedruckten Vortrage (vom 20. Septbr. 1902) habe ich über manche wunderliche Deutung des Püsterich berichtet. Nun ist in allerneuester Zeit eine hinzugekommen, die ich der Vollständigkeit halber nicht unerwähnt lassen darf.

Herr von Freydorf hat im vorigen Jahre in der Zeitschrift für Kulturgeschichte eine Untersuchung veröffentlicht, die den Titel führt „Zwanzig deutsche Schreiwahrzeichen und der Gerüftestaat“. In derselben bespricht er die ihm bekannt gewordenen, in Stein gehauenen Köpfe mit herausgestreckter Zunge, dann andere steinerne Menschenköpfe mit weitgeöffnetem Munde und Uhrautomaten, die beim Stunden- schlage das Maul aufreißen. (Den letzteren ist z. B. auch der bekannte Schnapphans am Rathausturme in Jena eingereiht, der nach einem ihm von einer anderen Figur dargereichten Apfel schnappt.)

Die bisher über diese Köpfe umlaufenden Erzählungen und Sagen weist er zurück und stellt eine besondere, alle zusammenfassende Deutung auf. Nach ihm sind alle zwanzig nichts anderes als Darstellungen des „Gerüftes“. Unter Gerüft sind die in verschiedenen Städten verschiedenen Rufe zu verstehen, welche die Bürgerschaft zu gemeinsamer Abwehr drohender Gefahr zusammenrufen.

H. v. Freydorf konstruiert nun einen „Gerüftestaat“. Leider muß ich gestehen: was er von dem Begriffe dieses Gerüftestaats sagt, „daß er eine Staatstheorie aufstellt abseits von monarchischer bis zu demo-

kratischer, von sozialistischer bis despotischer Seite usw.“, ist mir unverständlich, und ich muß es anderen überlassen, sich darüber mit dem Autor auseinanderzusetzen. Vorläufig möchte ich aber die alte Meinung aufrecht erhalten, daß jene Bilder, wenigstens in ihrer Mehrzahl, nichts anderes sind als Überreste des alten, oft hausbackenen Humors, den insbesondere die Steinmetzen bei der Ausschmückung ihrer Bauten betätigten. Aber, wie gesagt, über den Gerüstestaat will ich nicht mit dem jedenfalls in der Kulturgeschichte bewanderten Herrn streiten.

Nun aber ist in derselben Zeitschrift eine neue Abhandlung des H. v. Freydorf erschienen, in der er auch den Püsterich dem Gerüstestaat einzureihen unternimmt. Dazu möchte ich doch einige Bemerkungen machen.

Er führt zunächst alle die Schriften an, in denen der Püsterich als Götze bezeichnet wird. Er selber glaubt natürlich nicht an dies Götzentum, aber von besonderem Werte erscheint ihm doch, daß das Volk noch jetzt an der alten Ansicht festhalte; es will ihm nicht gefallen, daß die neuesten Schriften „im Sinne der Aufklärungszeit die Orts- und Landesüberlieferungen gänzlich beiseite setzen“. Was versteht H. v. Freydorf unter Orts- und Landesüberlieferungen? Das leere Gerede, das ein Skribent dem anderen nachbetete, das er phantastisch ausschmückte und mit Zusätzen versah, das dann vom „Volke“ halbverstanden aufgenommen wurde, kann doch nicht als Landesüberlieferung bezeichnet werden. Was insbesondere das Götzentum des Püsterich anlangt, so ist es in der Tat nicht wunderbar, daß einzelne aus dem Volke noch heute daran glauben, nachdem ihm der Götzencharakter von gelehrten Leuten so eindringlich gepredigt war. Übrigens kann das Götzentum des Püsterich nicht von entscheidender Bedeutung sein, um ihn dem Gerüstestaate zuzuweisen, wird doch unter den von Freydorf aufgeführten Schreiwahrzeichen nur ein einziges als Götze bezeichnet!

Der Püsterich wurde auf der Rothenburg gefunden, so viel steht fest. H. v. Freydorf weiß aber noch mehr: „Ein in einem Fenster des die goldene Aue überschauenden Haupt- und Prunksaales dieser Burg noch vorhandener (?) Säulenstuhl ist der Standort des Bildwerks gewesen“. Woher weiß das H. v. F.? Von einem Haupt- und Prunksaale kann übrigens in der kleinen Rothenburg keine Rede sein.

Die mögliche Aufstellung auf einer Burg teilt der Püsterich wieder nur mit einer einzigen der Gerüstefiguren; die anderen alle sind an Toren und im Innern der Städte angebracht.

Was das Feuerspeien anlangt, so führt v. F. alle nur etwa darauf hindeutenden Angaben an, die widersprechenden läßt er weg. (Bei-

läufig will ich erwähnen, daß diese bequeme Art einer Beweisführung auch sonst angewandt wird.) Ich glaube, die Feuertätigkeit des Püsterich ausführlich genug behandelt zu haben, so daß ich den Ausführungen des H. v. F. nur wenig hinzuzufügen habe.

Nach ihm war der Püsterich einzig und allein zum Zwecke des Feuerspeiens hergestellt worden. Pyrotechnische Rezepte könnten sehr wohl schon im Mittelalter bekannt gewesen sein. Schade, daß von solchen Rezepten nichts übrig ist, sie würden uns belehren, daß das Pulver in Deutschland schon lange vor Berthold Schwarz erfunden sei, und daß es schon vor dem 14. Jahrhundert Pyrotechniker gegeben habe!

Welche Aufgabe hatte aber der Feuer speiende Dämon? Wie schon erwähnt, stand er nach unserem Gewährsmann in einem Saalfenster der Rothenburg, ist als Landesgötze (also schon vor Einführung des Christentums!) von Hoch und Niedrig der Umgegend verehrt worden und war für die Zeit von etwa 2 Minuten zum Funkensprühen auf etwa 8 F. Entfernung eingerichtet. Dies Feuerzeichen diente als Signal, die Bewohnerschaft der goldenen Aue zum Schutze der gefährdeten Burg herbeizurufen.

Wenn Herrn v. Freydorf vergönnt würde, den leibhaftigen Püsterich auf den nach seinen Plänen hergestellten Säulensockel der Rothenburg aufstellen zu dürfen, wenn er die nach dem besten alten Rezept hergestellte 8 F. lange Feuergarbe bei Nacht lodern lassen dürfte, er würde wohl selbst darüber lachen, daß das aus der engen Mundöffnung fahrende Flämmchen auf einen jenseits des Waldes stehenden Menschen einen Eindruck machen, ja nur von ihm bemerkt werden sollte! — Um nichts zu vergessen, was etwa für seine Deutung des Püsterich spräche, erwähnt er auch die lächerliche von Moncäjus erfundene Geschichte, das der feuerspeiende Püsterich auf dem Kiffhäuser zum Schutze des Kaisers Friedrich — der hohen weltlichen Obrigkeit — gedient habe; das Feuerspeien reichte also mindestens ins 13. Jahrhundert zurück. Wenn aber der Püsterich eine Maschine zum Feuerspeien war, zum Schutze der weltlichen Obrigkeit bestimmt, so sind ja die zwanzig Schreiköpfe, denen jener eingereiht werden sollte, bloße Symbole eines Alarmrufes, keiner hat sich mit Feuersprühen abgegeben. Ist das nicht ein wesentlicher Unterschied? Endlich führt v. F. noch die Mundprotuberanz des Püsterich als der Mundbildung der Schreiköpfe entsprechend an. Man weiß in der Tat nicht, was man dazu sagen soll. Das weit aufgerissene Maul jener Bilder ist doch gar nicht mit den aufgeworfenen, nur mit enger runder Öffnung versehenen Lippen des Püsterich zu vergleichen.

Ich überlasse es dem geneigten Leser zu entscheiden, ob wirklich der Püsterich zu dem Gerüftestaat gehört.

Eins aber möchte ich zum Schlusse noch hinzufügen: Hätte Herr v. Freyrdorf den wirklichen Püsterich oder auch nur ein gutes Abbild desselben gesehen, so wäre seine Abhandlung, davon bin ich fest überzeugt, ungeschrieben geblieben, viel Fleiß und Arbeit wäre erspart worden.

Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes.

Mit 1 Kartentafel.

Von

Prof. Dr. W. Halbfass
in Neuhaldensleben.

(Vgl. vor. Jahrgang S. 94 ff.)

Die Frosttage in der zweiten Hälfte des Januar dieses Jahres benutzte ich, um meine Untersuchungen über die Einsturzbecken am Südrand des Harzes fortzusetzen. Am 25. Januar früh fuhr ich mit den nötigen Hilfskräften ausgerüstet von Walkenried nach Liebenrode. In der Nähe dieses Dorfes und der kleinen Ortschaft Steinsee liegen eine größere Zahl kleinerer und größerer Erdfälle, von denen mehrere dauernd mit Wasser gefüllt sind, zur Zeit meines Besuches aber mit einer Eisdecke überzogen waren, die stellenweise eine Dicke von einem Fuß erreichte, nirgends aber unter 15 cm hinabging. Wir besuchten zuerst einen kleinen Erdfall, der unmittelbar westlich an der Chaussee nach Günzerode liegt. Er stellt eine nur $1\frac{1}{2}$ bis 2 m in die Oberfläche eingesenkte Mulde dar, deren mittleren Teil eine mit Bäumen bestandene Insel einnimmt, die bis 3 m tiefe Wasserfläche nimmt etwa nur $\frac{1}{4}$ des ganzen Areals ein, die absoluten Größen finden sich am Schlusse dieser Mitteilung tabellarisch zusammengestellt. Der Erdfall öffnet sich nach Südwesten; ihm gegenüber auf der anderen Seite der Chaussee liegt ein bedeutend kleinerer, der aber ganz mit Wasser gefüllt ist. Seine Form ist elliptisch, er öffnet sich nach Westen, seine Ufer sind bis 4 m hoch, die größte Wassertiefe beträgt nur 60 cm. In südöstlicher Richtung von ihm liegt der Röstesee, ein Erdfall, dessen Ufer auch nur eine Höhe bis zu 4 m erreichen, gegen Südwesten aber ganz flach sind. Er ist von den Einsturzbecken dieser Gegend der tiefste, denn er erreicht ziemlich nahe dem Ostufer eine Tiefe von 12 m. Der Boden der bisher betrachteten Seen ist gleichmäßig mit hellbraun gefärbtem Schlamm bedeckt, der aber nirgends eine größere Mächtigkeit erreicht.

Südöstlich von diesem Becken befindet sich ein Erdfall, der auf dem Mefstischblatt Ellrich keinen Namen und auch nicht die Signatur eines Sees trägt, heutzutage aber mit Wasser gefüllt ist. Seine Ufer sind bis auf eine Stelle im Osten, wo sie sich sanft abdachen, sehr steil und erreichen eine schätzungsweise Höhe von 15 m, das Becken erreicht aber bei weitem nicht die Tiefe des Röstesees, dem es an Gröfse etwas nachsteht, sein Boden ist mit dunkelbraun gefärbtem Schlamm bedeckt, der einen besonderen Geruch nicht besitzt.

Ganz in der Nähe dieses unbenannten Einsturzsees befindet sich ein Erdfall von ziemlich verwickelter Gestalt, das Grabenloch genannt; dieser See wird durch eine ziemlich grofse Insel, welche bei niedrigem Wasserstand wohl zur Halbinsel wird, in zwei morphologisch ganz verschieden geartete Hälften geteilt; die östliche Hälfte erreicht nahezu eine Tiefe von 6 m, die westliche dagegen ist gröfstenteils sehr flach und nur nahe der Insel kommen Tiefen bis zu 3 m vor. Die Höhe des südöstlichen Ufers schätze ich auf mindestens 20 m, auch die übrigen Ufer sind meist steil und nur wenig niedriger, nur im Osten öffnet sich der Erdfall, der an dieser Stelle durch einen künstlichen Graben mit dem auf dem Mefstischblatt Opfersee genannten Erdfall. Derselbe war bei meiner Anwesenheit fast ganz trocken, seine Ufer schienen mir nirgends über 5 m Höhe hinauszugehen, Lotungen habe ich auf ihm keine vorgenommen. Genau südlich von diesem fast wasserlosen Erdfall liegt das Wiedertäuerloch, welches von allen Erdfällen dieser Gegend die steilsten Ufer besitzt, die relative Einsenkung mag 12 bis 15 m betragen. Das Auffallendste an diesem Becken ist der durch Anwesenheit von H_2S hervorgerufene äußerst übliche Geruch seines aus der Tiefe geschöpften Wassers, eine Erscheinung, die ich lediglich der Fäulnis zahlloser am Grunde liegender organischer Stoffe, nicht etwa irgendwelchen geologischen Ursachen, zuschreiben möchte.

Am Nachmittag desselben Tages stattete ich mit meinen Gehilfen den zwischen Walkenried und Ellrich gelegenen Erdfällen einen Besuch ab.

Von den drei östlich des Tunnels gelegenen Pontelseen waren die beiden westlichen fast ganz ausgetrocknet, sie werden meist jeden Herbst des Fischfangs wegen abgelassen, der östlichste nahe dem Bahnhof und der Gipsfabrik gelegene hat an seinem westlichen Ende eine gröfste Tiefe von 4 m, meist hat er eine Tiefe von 3 m, auch sein Tiefenwasser ist nicht frei von H_2S und daher stark übelriechend. Alle drei Pontelseen sind als der letzte Rest eines einst weit gröfseren Einsturzbeckens von unregelmäßiger Bodenkonfiguration zu betrachten,

dessen Tiefenverhältnisse beim Bau des Bahndammes der Linie Nordhausen — Northeim eine wesentliche Änderung erfahren haben und daher naturgemäß nicht das Interesse bieten können, wie die bisher noch von der Kultur unberührten Erdfälle bei Steinsee.

Dasselbe gilt auch von dem ziemlich großen Itelteich westlich vom Tunnel, dessen Zuflufs übrigens unterirdisch mit den Pontelseen in Verbindung steht, welche selbst zur Zorge abwässern. Der gröfsere Teil des Itelteiches ist nur $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ m tief, nur die östlichste Ecke nahe dem Ausflufs erreicht eine Tiefe von $2\frac{1}{2}$ m. Das Tiefenwasser ist ungefähr ebenso übelriechend als das vom Wiedertäufeloch. Die südlichen Ufer des Itelteiches erreichen eine Höhe von 40 m, das ihn von den Pontelseen trennende „Himmelreich“ eine Höhe von etwa 60 m.

Die geologische Formation der Erdfälle bei Steinsee ist die gleiche wie bei dem Grofsen Seeloch (s. vorigen Jahrg.), nämlich das Rotliegende; Itelteich und Pontelseen liegen in der Zechsteinformation, deren Gips-lager an Ort und Stelle abgebaut werden.

Die 30° übersteigende Härte des Wassers im Pontelsee, Itelteich und Wiedertäufelsee legt schon allein Zeugnis für die bedeutende Verunreinigung des Wassers ab; die übrigen Seen weichen in der Härte nur wenig voneinander ab. Der Gehalt an Halogenen ist bei dem kleinen See gegenüber dem Röstesee, dem Wiedertäufeloch und dem Grabenloch ziemlich genau der gleiche, bedeutend stärker zeigte er sich im Röstesee und im Pontelsee, in welchem letzteren sie ja durch Verunreinigung des Wassers durch die daneben liegende Gipsfabrik hinreichend erklärt ist; ohne Erklärung bleibt zunächst noch der starke Halogengehalt des Röstesees. Einige Züge mit dem qualitativen Planktonnetz zeigten, dafs das Grubenloch bei weitem am reichsten an Zooplanktonen war, namentlich *Daphnia cuculata* war reichlich vertreten, dann *Eurytemora lacustris*, vereinzelter *Cyclops strenuus* und *Heterocope appendiculata*, am Röstesee kamen Nauplienformen von Copepoden am häufigsten vor neben einzelnen Exemplaren von *Eurytemora*, *Daphnia* und *Cyclops*, planktonärmer zeigte sich der Pontelsee und noch ärmer der Itelteich, trotz seiner Flachheit, vermutlich wegen der starken Schneedecke, die auf ihm lag und sehr merklich stärker war als bei den übrigen Seen.

Von Temperaturbeobachtungen am Boden der Seen ist wohl die interessanteste die am Wiedertäufeloch mit 5,6° und im Pontelsee mit 6,1°, entsprechend der durch die Fäulnisprodukte hervorgerufenen Erwärmung.

Tabelle.

Name des Sees	Areal qm Schätzung	Größte Tiefe m	Volumen cbm Schätzung	Größte Höhe des Ufers m	Tempe- ratur des Wassers am Boden	Vorüber- gehende Härte	Teile Halo- genen in 100 000 Tl.
Namenlos gegenüber Röstesee westlich der Chaussee . .	1500	3	1000?	2,5	4,1	10,4	11,6
Kl. Röstesee . . .	500	0,6	200?	4	2,4	—	—
Röstesee	3500	12,5	27000	6	3,0	10,1	16,4
Namenlos westlich vom Grabenloch . . .	2500	4,2	7500	15	—	—	—
Grabenloch	7000	5,6	16000	20	3,0	11,4 (Oberflächenwasser)	11,7
Wiedertäufnerloch . .	2000	8,5	14000	12	5,6	über 30	11,6
Opfersee	3000	1,5	1000?	10	—	—	—
Östlichster Pontelsee .	5000	4,0	12000	30	6,1	über 30	17,5
Itelteich	55000	2,6	60000	60	4,0	dsgl.	13,0

Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes.

Von

Dr. A. Nehmer

in Halle a. S.

Abgrenzung und Name.

Die Ausdehnung des mit dem Namen „Eichsfeld“ bezeichneten Gebietes wird sehr verschieden angegeben. Im weitesten Sinne ist darunter das Gebirgsland zwischen Harz, Göttinger Leinetal, der Werra und den Bleicheröder Bergen verstanden worden, im engeren Sinne nur der südliche Teil.

Im allgemeinen ist das in unserer Arbeit als „Eichsfeld“ bezeichnete Gebiet abgegrenzt durch eine Linie, welche verläuft über die Orte Treffurt, Witzenhausen, Lindau, Weilrode, Friedrichsrode, Treffurt. Eine eingehendere Darlegung der Abgrenzung sei im folgenden gegeben: Von Treffurt bis zum Einfluß des Mühlgrabens in die Werra bei Unterrieden bildet letztere, darauf der Mühlgraben, der Bahnhof Eichenberg und der von Eichenberg kommende und in die Leine mündende Bach die Grenze. Von da verläuft die Grenze über die Wasserscheide zwischen Ruste- und Schleierbach dem Rohrberg zu, um dann der geologischen Senke am Ostrand des südlichen Ausläufers des Göttinger Waldes und dessen östlichen Vorbergen über Bremke, den Eschenberg, den Ostabfall des Hengstberges zu folgen und von hier der 250 m Isophyse

bis zur Wasserscheide zwischen Ruhme und mittlerer Leine bei Holzrode die Abgrenzung zu überlassen, von wo ab die Grenzlinie in fast nördlicher Richtung an die Ruhme und an dieser entlang bis zum Einfluß der Oder zieht. Die NO.-Grenze folgt zuerst der Oder, dem Mühlenbache und dem Beberbache, geht dann über die Wasserscheide zwischen Eller und dem am SW.-Rand des Harzes gelegenen Senkungstal bis in die Nähe von Weilrode. Von hier folgt sie der Wasserscheide zwischen Eller und Helme; sodann geht sie über den Steinberg, die Hasenburg,¹ dem Hellberg und Galgenberg nach Rehungen, von hier aus, den Ost- rand des Dün umschließend, über Friedrichsrode den Feuergrund abwärts bis zur Einmündung in das Helbotal. Von diesem Punkt, als dem östlichsten unseres Gebietes, zieht die Grenze dieses Bachtal über Gr. Keula aufwärts, um dann dem Landgraben zu folgen, der bei Eigenrieden endet. Die Südgrenze bildet die von hier über Katharinenberg und durch ein herrliches Bachtal nach Wanfried führende Straße.

Dieses in vorstehendem umschriebene Gebiet, ein landschaftliches Individuum, ist in der Erdkunde mit dem Namen „Eichsfeld“ zu belegen.

Der Name „Eichsfeld“ tritt uns zuerst in einer Urkunde aus dem Jahre 897 entgegen, wo er Eichesfeld geschrieben ist; später ändert sich seine Schreibweise in Aikesfelt (950), Eichesfelt (1022), Eychisfelt (1083), Eychysfeld (1294).² Er ist nicht von einem mit Eichen bewachsenen Feld herzuleiten, sondern von dem Feld eines Aiko oder Eico; daher auch erklärt sich der k-Laut für ch.

Bodengestalt.

Durch den Nordrand des Dün und den Oberlauf der Leine ist das Eichsfeld geologisch wie orographisch, ja selbst klimatologisch in das nördliche, Unter-Eichsfeld und das südliche, Ober-Eichsfeld zu teilen.

Als ein Teil des Randes der Thüringer Triasmulde besteht das Eichsfeld zum größten Teil aus den aufgekrempten Muschelkalkpartien, welches Gestein hauptsächlich das Ober-Eichsfeld zusammensetzt, und dem das aufsenseitige Vorland bildenden und dem ersteren unterlagernden Buntsandstein; letzterer ist in seinen drei Hauptabteilungen vertreten: der unteren, einem rotbraunen feinkörnigen, der mittleren, einem

¹ Duval, Das Eichsfeld, Sondershausen 1845, S. 592.

² v. Wersebe, Beschreibung der Gaue zwischen Elbe, Saale und Weser. Hannover 1829, S. 37. — Wolf, Politische Geschichte des Eichsfeldes (mit Urkunden). Göttingen 1792—93 I, § 12.

rosarot bis rotbraunen grobkörnigen Sandstein, und der oberen Abteilung, dem sogenannten Röt, der aus tonigen Ablagerungen, gelb bis rot gefärbt, besteht. Die Unterstufe nimmt den Nordosten ein, im allgemeinen nordöstlich der Linie Stöckey — Zwinge — Duderstadt — Gieboldehausen, auf dem sich dann nach S., SW. und W. bis zu der oben angegebenen Trennungslinie der mittlere Buntsandstein auflagert. Wie der Buntsandstein so findet sich auch der Muschelkalk, der mauerartig aus der welligen Buntsandsteinbasis aufragende Steilgehänge bildet, in seinen drei typischen thüringischen Muschelkalkzonen: einer unteren, den Norden und Westen des oberen Eichsfeldes sowie das steil aus dem Buntsandstein des Unter-Eichsfeldes hervorragende Ohmgebirge zusammensetzend, einer mittleren dolomitischen und petrefaktenarmen, an der Oberfläche als schmales Band zwischen der unteren und einer oberen Stufe sich zeigend, welche letztere aus einer aus Ton und Kalk bestehenden Schichtenreihe zusammengesetzt ist und den mittleren und südöstlichen Teil des Ober-Eichsfeldes wie auch auf der Höhe des Ohmgebirges und dem Dün kleinere besondere Platten auf den größeren und überhaupt die höchsten Erhebungen bildet. Während im südöstlichen und mittleren Ober-Eichsfeld nur Muschelkalk an der Oberfläche ansteht, ist im Norden und Westen durch die Bäche und die Werra der Buntsandstein, besonders oberer und mittlerer, bloßgelegt, so daß er die Muschelkalkpartien umgibt und einzelne als Halbinseln oder Inseln im Buntsandsteinmeere erscheinen läßt.

Dieses geologische Gebilde wird nun im Nordosten und Südwesten geologisch abgegrenzt durch den Zechstein, der im Südwesten jedoch nur an einigen Stellen des rechten Werraufers auftritt, im Südosten durch das eingesunkene Mühlhäuser Keuper-Becken, von dem eine kleine abgesonderte Scholle der oberen Stufe nordöstlich Zella-Helmsdorf in das obere Eichsfeld hineinragt. Dieser sogenannte Kohlenkeuper steht kaum 7 km ab von dem langgestreckten Zug in dem oberen Teil der „Leinefelder Mulde“ im Ritterbachtal bei Worbis, einer südsüdwestlich-nordnordöstlich streichenden geologischen Muldensenkung, in der hauptsächlich Muschelkalk in den Buntsandstein eingesunken lagert. Diese Keuperscholle beweist, daß die Keuperbedeckung des Thüringer Beckens ursprünglich nicht unbeträchtlich weiter nach Norden bis in die Nähe des West-Harzes gereicht haben muß und hier nur durch Abtragung wieder verschwunden ist. Allein seiner geschützten Lage in der durch Einbruch gebildeten Mulde verdankt der Keuper bei Worbis seine Erhaltung, wie auch die in vollständiger Aufeinanderfolge seiner drei Haupttypen auftretende, in dem südöstlich-nordwestlich

von Eichenberg über Gerbershausen streichenden Eichenberg-Gothaer Graben eingesunkene, flachgelagerte Keuperformation den Wirkungen der Atmosphärrillen um ein beträchtliches vertikales Maß entzogen ist. Im Nordwesten ist unser Gebiet geologisch begrenzt durch eine nord-südlich streichende Grabenversenkung, resp. Bruchlinie, bezeichnet durch eine Linie Rohrberg — Brähme — Potzwenden; Röt füllt als schmales langgestrecktes Band diese Senke. Westlich derselben sind die Geländeformen noch bedingt durch einige rechtwinklig gegen jene Süd-nordbrüche verlaufende Muschelkalkeinsenkungen, die A. v. Koenen (Jahrbuch der Preufs. Geol. Landesanstalt 1884, S. 44) als erst in postglacialer Zeit entstanden ansieht, während solche östlich der oben erwähnten Senke fehlen. Parallel dieser und der Leinefelder Senke finden sich Muschelkalkversenkungen nördlich von Uder (Steinberg, Tietzenberg) und bei Weißenborn.

Das Eichsfeld bietet uns in geologischer bzw. geotektonischer Hinsicht ein höchst bedeutsames Gebiet. Die Nordwest — Südost — Richtung der Verwerfungsspalten, die für die Thüringer Mulde so charakteristisch sind, werden hier von einem ganzen System nord-süd bis nordost-südwest streichender, jüngerer Dislokationsspalten unterbrochen, setzen auch hin und wieder in ebenerwähnte Richtung um.¹ Die durchschnittlich nordwest-südost streichenden Faltungen, Verwerfungen und Versenkungen setzt A. v. Koenen ihrer Entstehungszeit nach in die Miocänepoche und hält sie für älter als die Nord-Süd-Spalten und die senkrecht gegen diese letzteren verlaufenden „Radialspalten“.²

Bei Eichenberg tritt ein ganzer Schwarm sich in den verschiedensten Richtungen kreuzender Verwerfungsspalten auf; die nordwestlich-südöstlich gerichtete Gotha-Eichenberger Senke wird hier von der nord-südlichen des Leinetales unterbrochen. Infolgedessen fand hier eine große Versenkung statt, so daß selbst der Lias in einem kleinen dreieckigen Stück beim Bahnhof Eichenberg durch diese starke Einsenkung erhalten ist, auflagernd auf Keuper. Hieraus ist ersichtlich, daß unser Gebiet in der älteren und mittleren Jurazeit, wie überhaupt jedenfalls ganz

¹ Kässemacher, Die Volksdichte der Thüringer Triasmulde, Stuttgart 1892, S. 6.

² Jahrbuch der Königl. Preussischen geolog. Landesanstalt und Bergakademie. Berlin 1884, S. 44. (Cf. Mösta, Liasvorkommen bei Eichenberg usw.; v. Koenen, Über geolog. Verhältnisse, welche mit Emporhebung des Harzes in Verbindung stehen; v. Koenen, Über Dislokationen im W. und SW. vom Harzrand, in den Jahrbüchern der königl. preuss. geolog. Landesanstalt 1883 und 1884; Otto Lang, Über den Bau des Leinetales, Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellschaft VI, 1880, S. 799.)

Thüringen, landfest gewesen sein muß; ebenso in der älteren Kreidezeit; in der jüngeren Epoche jedoch bedeckte das Kreidemeer das nordwestlichste Thüringen, bis zum Nordabfall des oberen Eichsfeldes reichend. Dies beweisen die in den Ohmbergen und seiner nordöstlichen Fortsetzung erhaltenen, auf eingesunkenen Triasschichten lagernden Schollen oberer Kreide (Tourtia und Cenoman), die zuerst im Jahre 1852 bei Gerode aufgefunden wurden (cf. Bornemann, Jahrbuch für Mineralogie 1852, S. 815 und 1852, S. 1 bis 34; K. v. Seebach, Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1868, S. 128). Seebach sagt hierüber: ¹

„Diese Kreideablagerungen gehören dem niedersächsischen Bildungsraum an; die nächsten Ausläufer stehen aber immer noch 6 bis 7 Meilen ab. Die Ablagerungen der niedersächsischen Kreideformation müssen daher dereinst mindestens um diese Entfernung nach Süden gereicht haben und sind am Südwestabhange des Harzes bis auf die in den Einsturzbecken des Ohmgebirges geschützten Schollen nur durch Erosion und Abtragung wieder verschwunden.“

Das Tertiärmeer hat das Eichsfeld nicht zu seinem Meeresboden gemacht; auch ist unser Land frei geblieben von der nordischen Überglatscherung; nur der äußerste Osten hat einige Spuren dieses alles zerstörenden Eises in Form nordischer Blöcke aufzuweisen. Im Südosten reichte es bis an die Eichsfeldfläche, indem das Mühlhäuser Becken dem skandinavischen Einwanderer völlig untertan war.

Aus der Diluvial- und Alluvialzeit finden wir Ablagerungen wie Schotter, Lehm, Löss, Auelehm und Kalktuff. Mit Schotter sind hauptsächlich die unteren Gehänge und die Sohlen der Täler bedeckt. Der Lehm findet sich vorwiegend im Werratal und im unteren Eichsfeld, hier teils an den Sandsteingehängen, teils als Decke der Buntsandsteinhöhen. Zuweilen kommt der Lehm lössartig vor, z. B. in der Gegend von Seeburg, Ebergötzen und Krebeck, wo er vorzugsweise an den östlichen Gehängen der Südsüdwest-Nordnordost streichenden Hügellücken liegt. Außer Schotter und Lehm kommt in vielen Tälern ein mürber Kalktuff vor, der sich aus stagnierendem kalkhaltigen Wasser oder Quellen niederschlug, wie deren in großer Menge an der Grenze zwischen Röt und Muschelkalk hervorbrechen.

Außer den Gesteinsarten ist der Bau und damit zum Teil die Oberfläche des Eichsfeldes bedingt durch geotektonische Kräfte; die

¹ v. Seebach, Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten, Blatt Worbis, 1872, S. 13.

größten Wirkungen dieser sind schon im vorhergehenden erwähnt. Nur will ich noch kurz darauf hinweisen, daß infolge horizontaler Druckwirkungen, im Ober-Eichsfeld besonders aus SW., im Unter-Eichsfeld aus O. und SW., die vom Meere horizontal abgesetzten Schichten gefaltet, und infolge der seit Ablagerung spröde gewordenen Schichten viele Bruchspalten entstanden sind.

Infolge Einsinkens der Mühlhäuser Mulde und Aufkrepens des Muschelkalkes an seinem Nord- und Westrande fallen die Gesteinschichten im Ober-Eichsfeld nach Südosten und Süden ein, während sie im Unter-Eichsfeld nach Nordwest zu sich neigen.

Interessant ist der geologische Bau des Ohmgebirges und seiner nächsten Umgebung. Es bildet ein Becken, das sich rechtwinklig auf die Streichrichtung des Harzes in zwei Mulden, also nach NNO. und SSW. verlängert, welch letztere in einer langen, schmalen Brücke den Muschelkalk des Ohmgebirges mit dem des Nordabfalles des Dün verbindet, während erstere, die Holunger Mulde, in den zwei isolierten Kuppen des Ibers und der Allenburg bei Bockelnhagen ihr Ende erreicht (cf. Geologische Aufnahme des Blattes Worbis).

Von großer Bedeutung sind die einzelnen geologisch-mineralogischen Varietäten der erwähnten Gesteinslagen, ebenso wie die Geotektonik für die Gestaltung der Landschaft.

Das obere wie das untere Eichsfeld stellen im großen und ganzen Platten dar, denen jedoch weit ausschauende Kuppen und malerisch durchsäte Täler nicht fehlen. Durch den mannigfachen Wechsel zwischen sanft gerundeten, teils bewaldeten, teils kahlen Kuppen, den grotesken, oft gar seltsam zerklüfteten Kämmen der Kalksteinberge und den blühenden Ebenen der Talsohle, durch ihren Reichtum an historischen Denkmälern (Burgruinen) und Sagen bietet die nordwestliche Grenzmarke Thüringens so viele Reize, daß sie einer größeren Beachtung, besonders seitens der Touristen, wohl wert wäre.

Beginnen wir mit dem Unteren Eichsfeld, so finden wir entsprechend der Gesteinsbeschaffenheit ein Hügelland, dessen Höhen fast sämtlich größere oder kleinere Platten darbieten, deren Gehänge sanft abfallen und deren Ränder stark denudiert sind. Sanft verlaufende, flach gewölbte Bergrücken erstrecken sich zwischen verhältnismäßig breiten, nie besonders stark gewundenen Tälern. Oft sind diese breiten Bergrücken im Laufe der Zeit durch Quertäler mit hinzutretender Denudation in größere und kleinere Kuppen zerlegt, die landschaftlich dem sonst fast ebenen Lande, wie um Duderstadt, einigen Reiz verleihen. Die Streichungsrichtungen der Höhen werden im wesentlichen

durch die schon erwähnten Faltungen und Spalten bedingt. Im allgemeinen gliedert sich dieses Gebiet in zahlreiche nw.—sö., n.—s., nnö.—ssw. und o.—w. (letztere infolge radialen Druckes vom Harz) streichende Sättel und Mulden.

Südwestwärts der schmalen Ebene des Odertales erhebt sich der langgedehnte Bergrücken des Rotenberges mit ausgezeichneter Gleichförmigkeit seiner Ausdehnung in der Streichungslinie des Harzes (OSO. bis WNW.) zu durchschnittlicher Kammhöhe von 271 m. Nach NO. hin sind seine Abhänge steil und prall, während sie sich nach SW., wo er von der Ruhme und Eller begrenzt wird, sanft verflachen. Anfangs noch breit und plattenartig erscheinend, wird der Rücken des Zuges nach NW. hin immer schmaler und nimmt dabei an Höhe ab,¹ so daß der letzte Gipfel desselben (214,5 m) sich nur noch 54,5 m über dem Oderbett erhebt, während seine höchsten Erhebungen im SO. und O. liegen: der Bykopf (304 m) und der Rotenberg (290 m). Wie auf dem Rücken des Thüringer Waldes der Rennsteig, so bildet auf dem des Roten Berges von Pöhlde nach NW. der Fastweg die Wasserscheidelinie.

Rechtwinklig zur Richtung des Rotenberges setzt sich im SO. die sogenannte Eichsfelder Grenzhöhe an, eine unregelmäßig gestaltete, vom südwestlichen Harzrand bis zu den Ohmbergen verlaufende Bodenschwelle, auf der die Wasserscheide zwischen den Elbe- und Weserzuflüssen liegt.² Sie bildet bis Löderode keinen geschlossenen, sondern einen flach gewölbten, nirgends über 350 m aufsteigenden Höhenzug. Die rundliche Gestalt der Berge, besonders um Bockelnhagen, haben der dortigen Gegend den Spottnamen „Bucklige Welt“ eingebracht.³ Während nördlich des vom Kloster Gerode herabkommenden und von Löderode nach NW. abfließenden Baches aus den Buntsandsteinmassen nur die beiden isolierten Muschelkalkbergkegel des Iberges (309 m) und des Ellerberges (301 m) süd-südwestlich von Bockelnhagen emporragen, erhebt sich im Süden der Höhenzug in süd-südwestlicher Richtung plötzlich zu bedeutender Höhe in dem nordwestlichen Ausläufer des Ohmgebirges, der aber vom Ohmgebirge im engeren Sinne abgetrennt ist durch einen Einschnitt, welchen der Weg von Duderstadt über Holungen und Bodungen nach Nordhausen benutzt, der fälscherweise häufig als die eigentliche „porta Eichsfeldica“ bezeichnet wird. Die höchsten Punkte

¹ Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover. Hannover 1867, S. 368.

² Regel, Thüringen. Ein geographisches Handbuch. Jena 1892, I, S. 6, 72.

³ v. Seebach, Erläut. zu Blatt Gerode. 1884, S. 1.

dieses abgetrennten Zuges aus Muschelkalk mit aufgelagerter oberer Kreide sind die Heringsleite (447 m) und der Sonnenstein (472 m).

Zwischen Worbis im Süden, Tastungen im Westen, Holungen im Norden und Haynrode im Osten ragen die Ohmberge als geschlossene Gruppe mit stellenweise an 100 m senkrecht aufsteigenden Muschelkalkwänden über den Buntsandstein auf. Im weitesten Sinne rechnet O. Speyer¹ den ganzen im Mittel 220 m hohen Höhenzug hinzu, welcher sich in seiner Längserstreckung nach NW. senkt und sich zwischen Hahle und Eller-Ruhme bei Gieboldehausen auskeilt: „Das Ohmgebirge zieht sich mit lang ausgedehntem Rücken in nordwestlicher Richtung über Langenhagen und Breitenberg bis Gieboldehausen fort, beiderseits nach den zwei Haupttälern zahlreiche, zum Teil tief einschneidende Wasserrisse hinabsendend.“ Im SO. erreicht dieser Buntsandsteinausläufer Höhen von 340 m (südlich Fuhrbach), während im NW. (südlich Gieboldehausen) die zwischen Hahle und Ruhme inselartig hervorragenden Kuppen der Vogelsburg und des Wachberges nur 201 m absolute Höhe, also 52 m relative Höhe, bezogen auf die Höhenlage von Gieboldehausen (149 m), erreichen.

Dieses Miniaturgebirge der Ohmberge — ein eigentliches Gebirge kann es kaum genannt werden — bildet eine unregelmäßig viereckige Klotzmasse, mit einer Platte von ungefähr 28 qkm Flächeninhalt. Während die Südseite bei Worbis flach abgedacht ist, schiefen nach den anderen Seiten diese Abdachungen steil, an vielen Stellen senkrecht ins Tal hinab; meist sind die Abhänge mit schönen Buchenwäldungen bestanden.

Auf der ungefähr 480 m hohen Muschelkalkplatte sind in nord-nordöstlicher-südsüdwestlicher Richtung streichende, relativ niedrige Rücken aufgelagert, wie unweit des östlichen Abhanges bei Kaltohmfeld der Kälberberg (522 m), des höchsten Punktes des Ohmgebirges und damit des Unteren Eichfeldes, der übrigens früher einmal für den höchsten Punkt Deutschlands galt, auf dem Weizen gebaut wurde; ferner der Birkenstein (522 m) und die Wilde Kirche (524 m), welche letztere sich nach NO. und O. fortsetzt in die Hauröder Klippen, nördlich von Kaltohmfeld der Ochsenberg (503 m), der Bornberg (519 m), Kuppen, die wegen ihrer Kahlheit eine weite Aussicht gestatten, so daß bei klarer Luft der Inselsberg sogar zu sehen ist. Die Ohmberge strecken, vorzüglich nach der Westseite, mehrere Vorgebirge — Zungen oder Köpfe genannt — ins Habletal hinaus, die eine Menge lieblicher

¹ O. Speyer, Erläut. zu Blatt Gieboldehausen. 1884, S. 1.

Täler, besonders Kesseltäler bilden. Wie diese Tafel sind auch von der vollkommenen Denudation verschont gebliebene Reste der ursprünglich zusammenhängenden, den Buntsandstein überlagernden Muschelkalkplatte die Kuppen des Hubenberges (462 m) und der Haarbürg (461 m), isoliert stehende, nach drei Seiten steil abfallende und mit dichter Bewaldung bedeckte kleine Platten. Sie tun die frühere Verbindung zwischen den Ohmbergen und den Bleicheroder Bergen kund.

Südwestlich der Ohmberge erstreckt sich von der Platte des Kalt-Lindenberges (414 m) südwestlich von Hundeshagen aus der schmale, platte Buntsandsteinrücken des Rotenberges mit einer Mittelhöhe von 400 m (407 m sein höchster Punkt) nach WNW.

Zwischen Rotenberg (zwischen Oder und Ruhme-Eller) und der erwähnten nordwestlichen Fortsetzung des Ohmgebirges im NO., den Ohmbergen im Osten, Rotenberg im Süden, dem steil und schroff sich erhebenden Ostrande der Muschelkalkplatte des Göttinger Waldes, dem südöstlich des letzteren isoliert sich erhebenden Hengstberge und den steil aufsteigenden, in ihrer äußeren Form an Vulkane erinnernde Muschelkalkhöhen des Eschenberges und der beiden Gleichen im Osten liegt die nordwestliche, etwa 220 m hohe, fast waldlose Platte des Unter-Eichsfeldes, die durch die zahlreichen Bäche in einzelne, meist plattenförmige oder sanft gewellte Höhen zerlegt ist; gemäß der Geotektonik zeigen diese n.-s. bis nnö.-ssw. und ungefähr w.-ö. Streichrichtungen: Enzenberg (285,7 m) westlich von Duderstadt, Höheberg (198,3 m) nordwestlich von Duderstadt, Höherberg (169 m) östlich von Germershausen, Wartberg (197,2 m) südlich und der Marsfelderberg (194,8 m) nördlich von Rollshausen, Rote Berg (206,7 m) und Püttenberg (209 m) südlich von Germershausen, wobei ferner noch die Tettelwarte (284,9 m) südlich von Breitenberg und Kl. Klingenberg (301,5 m) nördlich von Ecklingerode als besonders schöne Aussichtspunkte Erwähnung verdienen.

Weiter westlich trennen in ungefähr süd-nördlicher Aufeinanderfolge folgende Berge den Kreis Duderstadt vom östlichen Kessel des Landkreises Göttingen: Rotes Ufer (345,9 m) östlich von Beyenrode, Buchholz (276,1 m), Otten-Berg (276,8 m), Wester-Berg (264 m), Schmiede-Berg (267,4 m), Klingsberg (246,7 m), Lohberg (247 m) und Wester-Berg (275 m, westlich von Krebeck).

Diese so umgrenzte Landschaft senkt sich nach Norden unter 200 m, bis 135 m am Zusammenfluß der Oder und Ruhme, dem niedrigst gelegenen Punkt des ganzen Eichsfeldes. Gegen Süden steigt sie zu dem erwähnten Rotenberg an.

Südlich dieses nördlichen Unter-Eichsfeldes senkt sich das Terrain ein wenig gegen die Täler der oberen Leine, der Ohne und Wipper, um dann wieder allmählich gegen das obere Eichsfeld hin zu steigen. Nur die geologische Leinefelder Muldensenke macht sich infolge der schweren Verwitterbarkeit des Muschelkalkes als kleiner Höhenzug geltend, wodurch dieses südliche Unter-Eichsfeld in zwei Landschaften geteilt wird, deren östliche „Kessel“ genannt wird; auch im Osten ist letztere durch Höhen von dem flachen, breiten Wippertal im Nordhäuser Kreise abgeschlossen: Hellberg (358 m) und Galgenberg (333 m) bei Bernterode. Im Westen erhebt sich über Arendshausen der nordwestlichste Eckpfeiler des früheren Eichsfeldgaues (gegen den Leinegau hin), der 450 m hohe Muschelkalkkegel des Rusteberges.

Die Platte des Ober-Eichsfeldes mit einer mittleren Höhe von etwa 450 m steigt südlich der Leine, der Ohne und Wipper steil empor, wie auch auf der SW.-Seite an der Werra; nach SO. hin jedoch tritt gemäß der Geotektonik allmähliche, jenseits des Mühlhäuser Landgrabens stärkere Senkung gegen das Mühlhäuser Becken hin ein. Durch die geologische Senkung Eichenberg — Gr. Bartloff — Gotha wird das Obere Eichsfeld, das nach Daniel (Handbuch der Geographie, Stuttgart 1863, III, S. 408) „mit der Hochfläche von Paderborn oder dem oberen schlesischen Plateau verglichen werden kann“, in den kleineren westlichen Teil und die große östliche Platte zerlegt.

In erst erwähntem Gebiet steigt das Eichsfeld am höchsten empor, und zwar erreicht es auf der Muschelkalkplatte der Goburg im Sonnenstein eine Höhe von 566 m. Während die Goburg wie auch die nördlich von ihr gelegene Muschelkalkplatte „Auf dem Stein“ (463 m) eine nord-südliche Streichung aufweisen, fügt sich der Höheberg der Streichrichtung der meisten Bergzüge der Thüringer Mulde, also der nordwestlich-südöstlichen.

Infolge der quarzitischen Zusammensetzung der durch kalkiges Bindemittel festeren Sandsteinbänke erliegt der Höheberg der Verwitterung und damit der Denudation nicht so schnell wie die meisten vorher betrachteten Buntsandsteinberge. Ein weiterer Grund ist die starke Aufsattelung der Schichten von der westlich gelegenen flachen Mulde des Werratales in der SO.—NW.-Richtung und die gleichzeitige Unterbrechung des Buntsandsteins durch die beiden breiten, grabenartig ausgebildeten Verwerfungen. Der auf eine Basisplatte von sehr geringer Breite beschränkte Höheberg mit der Teufelskanzel (452 m), der Junkerkuppe (512 m) und dem Riegelsberg (400 m) fällt durchschnittlich 150 m nach SW. (10°) und NO. (7°) steil ab. Am NW.-Ende liegt auf einem

kegelförmig gestalteten Berggipfel die durch den freien Überblick der malerischen Landschaft ihrer Umgebung bekannte Burgruine Hanstein (400 m), von der aus man über das Gebiet der Versenkungen hinaus sowohl ins Eichsfeld als auch in die waldigen Höhen des Kaufunger Waldes und Meißners einen nicht nur landschaftlich schönen, sondern auch geologisch interessanten Ausblick genießt, da der Zusammenhang zwischen geologischem Bau und dem Bodenrelief ein höchst prägnanter ist.¹

Nordwestlich, in dem Gebiet der nordsüdlichen Verwerfung Eichenberg — Werleshausen, erstrecken sich in eben dieser Richtung die Muschelkalkplatten des Winterberges (375 m), der Ebenhöhe (322 m) und der Sturzliebe (354 m), die durch ein Tälchen von den mit herrlichem Buchenwalde bedeckten Abhängen des Arnstein (237 m) mit der Burg gleichen Namens getrennt ist. Sie sind hervorgerufen durch äußerst intensive Faltungen der eingestürzten Muschelkalkschichten, deren Mulde das Neu-Seesener Tal bildet.

Südöstlich der Goburg erhebt sich als kegelförmige Kuppe aus Muschelkalk der Greifenstein (453 m). Aus der nach NO., NW. und SW. steil abfallenden Muschelkalkhochfläche zwischen Werra und Frieda ragen als markante Berge hervor: der berühmte kegelförmige Hülfsenberg (465 m) mit der vielbesuchten Wallfahrtskirche, südöstlich von Gr. Töpfer, die Keudelkuppe (482 m) bei Keudelstein, die Plesse (483 m) und der Konstein (444 m). Geotektonisch wie orographisch gibt sich die Gotha-Eichenberger Senke im Eichsfeld als Graben zu erkennen. Als kleinere Höhenzüge treten am Rande des Grabens bei Gerbershausen die widerstandsfähigen Dolomiten des oberen Zechsteins auf (Hasenwinkel usw.), ebenso besonders im südlichen Teile solche, die auffällig sich in der Grabenrichtung ordnen und deren Bildung im engsten Zusammenhange mit der Versenkung der harten Muschelkalkschichten in den lockeren und weicheren Buntsandstein steht, aus dem die Erosion die Hügel herausmodellerte.²

Östlich dieses Grabens breitet sich die große Muschelkalkhochfläche des Oberen Eichsfeldes aus, die jedoch nicht wieder die Meereshöhe des südwestlich des Grabens gelegenen Gebirgsabschnittes gewinnen soll. Aus dieser Platte erheben sich ohne scharfe Abgrenzung wellenförmige Gipfel und kleine niedrige Höhenzüge, für die ebenfalls die

¹ Beyschlag, Erläuterungen zu Blatt Witzenhausen, S. 4.

² O. Zeise, Mitteil. über die Aufnahme im Eichsfeld. Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt und Bergakademie 1899, Berlin.

Streichrichtungen NW.—SO. und N.—S. bis NNO.—SSW. charakteristisch sind, so zwischen Effelder und Struth der Rain (519 m), der Wester-Wald (504 m im NO.), zwischen Wachstedt und Neuhaus das Nonnenholz (516 m), nördlich von Flinsberg der Wartenberg (512 m), der Eichstruther Kopf (503 m) u. a. m.

Im NO. ist das Obere Eichsfeld durch den von Heiligenstadt bis Reifenstein wnw. — osö. streichenden Höhenzug des Dün plattenförmig abgeschlossen, von wo er sich in einem nach NNW. offenen Bogen ansteigend bis Friedrichsrode fortsetzt. Hier allein finden wir eine orographische Grenze gegen die Hainleite vor, nämlich den Feuergrund, während nordöstlich davon weder eine geologische, noch eine orographische Trennungslinie vorhanden ist. Das natürliche Eichsfelder Tor bei Sollstedt wird demnach von der Hainleite und den Bleicheroder Bergen gebildet, nicht, wie oft gesagt, vom Dün und den Bleicheroder Bergen. Analog diesen beiden Streichungsrichtungen dacht sich der westliche Teil, der bei seiner geringen Breite östlich von Heiligenstadt durch tief eingeschnittene Erosionstäler in einzelstehende Berge von bedeutender Höhe aufgelöst wird, nach SSW. ab, der östliche, breitere dagegen nach SSO. In seinem Norden weist der Dün kammartige Formen auf, nach dem Unter-Eichsfeld hin einen jähren Steilrand bildend. Seine mittlere Höhe von 470 m überragen Gipfel von über 500 m: Hockelrain (517 m), das Rondelchen (505 m) über Vollenborn. Südwestlich von Reifenstein erreicht der Dün nur noch 399 m. Diese Einsenkung benutzt die Gotha — Leinefelder Eisenbahn und die Berlin — Metzger „Kanonenbahn.“

Bewässerung.

Seiner relativ hohen Lage wegen strömt dem Eichsfelde kein Wasser zu, wogegen von ihm aus Bäche und kleine Flüsse nach allen Richtungen hin ihren Lauf nehmen. Unser Gebiet gehört zu einem Teile dem Stromgebiet der Elbe, zum andern dem der Weser an. Die Wasserscheide tritt im SO., vom 455 m hohen Hainich kommend, bei Eigenrieden ein, um von da aus in nordwestlicher Richtung über das Rhode (498 m), den Rain, den Ochsenkopf (461 m), Ade-Berg (498 m) und Wachstedt nach der Höhe (516 m) beim Vorwerk Neues Haus westlich von Kefferhausen zu verlaufen. Von diesem äußersten Westpunkt des Saalegebietes (50° 50' 11" n. Br., 26° 48' 11" ö. L.)¹ wendet sich dieselbe, im rechten Winkel abbiegend, nach NO. über den Anger-Berg

¹ Stromgebiete des Deutschen Reiches, Teil II b, Elbstrom I, S. 6 (Berlin 1898).

(478 m) dem Dün zu, den sie im Hockelrain schneidet. Von hier verläuft sie auf dem Leinefelder Rücken, nordwestlich von Worbis die Ohmberge erreichend, um auf ihnen über den Bornberg zum Sonnenstein zu verlaufen. Ihre Fortsetzung nimmt sie über den „hellen Platz“ (342 m) südwestlich von Lüderode, die Bauernhecke (322 m) nordwestlich von Lüderode, über die Höhe bei Neuhoß (345 m), den Schöneichelkopf (341 m) und „das schwarze Loch“ (355 m) östlich von Weilrode, um von hier aus dem Südwest-Harz zuzustreben.

In der Anordnung der Richtung des Talnetzes im Eichsfeld können wir drei Hauptgruppen unterscheiden. Analog den Richtungen der geotektonischen Spalten finden wir vorherrschend nw.-sö. und nnö.-ssw. bis n.-s. gerichtete Fluß- und Bachläufe, wozu sich im südlichen Unter-Eichsfeld w.-ö. gerichtete Täler gesellen. Die Gewässer setzen eben im allgemeinen bei horizontal geschichteten Gebirgsmassen nach den Richtungen der ausgezeichneten Kluftabsonderungen mit ihrer erodierenden Tätigkeit ein.

Die Hauptrichtung der abfließenden Gewässer ist durch die des Fallens der Gebirgsschichten bedingt, also im nordwestlichen Eichsfeld nach NW., im südlichen nach SO. Die Leine ist in ihrem Oberlauf durch die tiefe Einsattelung bei Eichenberg beeinflusst, weshalb sie von ihrem Ursprung zuerst in ostwestlicher Richtung am Rande der Muschelkalkplatte des Ober-Eichsfeldes entlang fließt.

Die Beschaffenheit der Täler ist je nach der des Materials, welches die Gewässer durchfließen, verschieden. Im N. und NO., wo die weicheren Gesteine des unteren Buntsandsteins anstehen, sind die Täler breit und wenig tief in die Platte des Unter-Eichsfeldes eingesenkt, so das Hahle-, Eller- und Ruhmetal; ihre Gehänge sind niedrig und sanft. Nähern wir uns auf dem Buntsandstein dem Werra-Leine-Gebiet, so nimmt die Breite der Täler ab, ihre Tiefe aber zu infolge der besonders im oberen mittleren Buntsandstein auftretenden harten Bänke feinkörnigen Sandsteins. Diese Täler sind vielfach gewunden, steil ihre Gehänge, aus denen feste Bänke als Felsen hervortreten und das landschaftliche Bild beleben. Die Täler des Muschelkalkes sind als schwache Rinnen eingeschnitten, meist geradlinig. Sind die Wasserläufe bis in die weichen Röttschichten eingedrungen, so ist seitliche Erosion eingetreten, dabei sind im Laufe der Zeit die Muschelkalkschichten unterwaschen und die Täler selbst in ihren Anfängen verbreitert, so z. B. im Luttertäl bei Gr. Bartloff, wo die Abhängigkeit der orographischen Ausbildung von dem geologischen Aufbau deutlich zu erkennen ist. In nächster Umgebung des Dorfes ist durch seitliche

Erosion in den Buntsandstein ein weites Becken gebildet, unterhalb des Ortes jedoch treten die Gebänge desto mehr aneinander, je näher wir dem großen Graben Eichenberg — Wilbich — Hildebrandshausen kommen. Kalktuffablagerungen um Gr. Bartloff machen einen heute jedoch nicht mehr vorhandenen, von einer Schwelle am Ausgang des Tales verursachten Stausee wahrscheinlich.

Auffallend ist das rechtwinklige Abbiegen der Laufrichtung, besonders im westlichen Ober-Eichsfeld; dies findet für diesen Teil seine Erklärung in dem parallel der Werra verlaufenden Gotha-Eichenberger Graben und in den beiden hier hauptsächlich vorherrschenden geotektonischen Richtungen. Letztere finden in den Bachläufen ihren Ausdruck, infolgedessen zwischen einigen Gewässern ein gewisser Parallelismus besteht. Hierher gehören nun: der Kratzbach, welcher aus der Landschaft westlich von Katharinenberg nach Wanfried herabfließt; die Frieda, die vorzüglich die oben erwähnten Erscheinungen zeigt; aus zwei Quellen bei der Schäferei Annenberg in einer Höhenlage von 430 m entstehend, fließt sie zuerst osö. — wsw., um dann bei Einmündung in den großen Graben diesem in sw. — nö. (also fast rechtwinklig zur ersteren) Richtung zu folgen, bis sie bei Geismar in rechtem Winkel nach SSW. scharf umbiegt, um nach Durchbrechung der Buntsandsteinschichten der Werra bei Frieda zuzueilen, in 160 m Höhenlage mündend. Ihr fließen zu, teils im Graben parallel der Spalten verlaufend (NW.—SO.), teils fast senkrecht dazu (NNO.—SSW.): die Lutter, südlich von Wachstedt entspringend, die Rosoppe mit dem Krombach und dem Rodebach, der von Wiesenfeld ab einer nw.—sö. verlaufenden Dislokationsspalte folgt;¹ nur wenig Raum liegt zwischen seiner Quelle, bei Schwobfeld, und der des Walfebaches, der nach Durchbrechung der Buntsandsteinmassen von Vatterode ab bei Wahlhausen in die Werra mündet.

Nach Durchbrechung gewaltiger Felsmassen tritt die Werra bei Treffurt in ihren hercynisch gerichteten Unterlauf, in das sich seeartig erweiternde Tal ein, dessen Hauptursache „eine geologische Mulde, welche durch den Sattel paläozoischen Gebirges im Westen und die zum Eichsfeld aufsteigende Schichtenwölbung im Osten begrenzt wird“,² ist. Der Hauptteil des Werratales trägt jedoch bis Witzenhausen hin Erosionscharakter. Ihm gibt das steile Aufsteigen der Berge und Höhenzüge von Albugen bis Witzenhausen einen eigentümlichen Reiz. Insbesondere ausgezeichnet ist dadurch die hufeisenförmige Krümmung

¹ Geolog. Aufnahme des Blattes Kella (noch nicht erschienen), im erstmaligen Abdruck eingesehen.

² Regel, a. a. O. I, S. 300.

desselben bei Lindewerra, über deren nordöstlichem Teile der mit Felsen gekrönte, mit Laub- und Nadelwald geschmückte Abhang des Höheberges bei der Teufelskanzel aufsteigt. Die Schifffahrt, die bei Wanfried beginnt — weshalb Jäschke den Unterlauf von Wanfried ab rechnet¹ —, wird seit Jahrzehnten mit Erfolg betrieben. Das Gefälle der Talsohle beträgt auf der Strecke von Wanfried (179 m) bis Albugen (150 m) bei einer Länge von 26 km 29 m, also pro km 1,12 m, d. h. 1 mm auf 0,89 m; von Albugen bis Witzhausen² (132,94 km) bei 24,32 km Länge 17,72 m, also pro km 0,72 m, d. h. 1 mm auf 1,37 m. Auf dem flachen Talboden haben Ablagerungen von Schlamm und Kies, zwischen welchen Geschiebe bis zu 10 cm Durchmesser vorkommen, Flußänderungen in geschichtlicher Zeit, namentlich zwischen Frieda und Jestedt, hervorgerufen und veranlassen solche noch jetzt. Ihre größte Breite erreicht die Werra bei Lindewerra mit 65 m.

Jäschke³ hält diesen Flußabschnitt für älter als das Leinetal, welches in seinem Mittellauf in eine der jüngsten Gebirgsstörungen eingeschnitten ist.

Die Wasserscheide zwischen beiden Flüssen läuft von der Kreuzungsstelle der Gotha-Eichenberger und der Göttinger Bruchlinienfläche, dem geologisch interessanten Bahnhofsterrain von Eichenberg, über den Höheberg bis zur Teufelskanzel, um von hier, den Graben überschreitend, über den Röhrsberg (468 m), Erpelsberg (430 m), die Lenteroder Warte, den Katzenstein (452 m), die Höhen zwischen Eichstruth, Dieterode und Kalteneber, über Kalteneber und Flinsberg dem Vorwerk Neues Haus zuzustreben und hier die Elbe-Weser-Wasserscheide zu treffen.

Das Flußgebiet der Leine entwässert das untere Eichsfeld. Die Leine, früher Lagina, Logne (d. h. Wasser)⁴ genannt, hat ihre Quelle am Bahnhof Leinefelde.⁵ Einige Autoren weichen allerdings von dieser Ansicht ab.⁶ Von dieser Höhenlage (347 m) hält sie bis Beuren einen onö.—wsw. Lauf ein, schlägt dann nach WNW. bis Bodenrode um, verläuft über Heiligenstadt wieder wsw., um bei Uder eine westliche Richtung in ihrem Lauf einzuschlagen; bei Kirchandern ändert sie

¹ Jäschke, Das Meißnerland, Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde 1888, S. 73.

² Jäschke, a. a. O. S. 70.

³ Jäschke, a. a. O. S. 73.

⁴ Meyer, Die Provinz Hannover. Hannover 1888, S. 408, 409.

⁵ Weser-Ems-Stromgebiete. Berlin 1901, IV, S. 66.

⁶ Neumann, Das Deutsche Reich. Berlin 1875. I, 185. Guthe, a. a. O. S. 375.

jedoch ihre Laufrichtung in eine meridionale infolge der großen über Göttingen n.—s. streichenden Bruchzone, um sich erst tief am nord-deutschen Flachland in die Weser zu ergießen. Ihr Tal ist bis Schönau sehr wenig gewunden, mit sanften Abhängen in Buntsandstein. Von hier ab ist es jedoch mit steilen Gehängen in dasselbe Gestein eingeschnitten und ähnelt hier in seinem gewundenen Laufe einem Cañontale. Beim Eintritt in die Göttinger Senke war es dem Flusse ermöglicht, durch die wenig geneigten Schichten des Keupers sich ein flachgeböschtes Bett auszuwaschen und fruchtbare Lehme an ihren flachen Geländen abzulagern.¹ Bei Arenshausen ist er nur 8 km von der Werra entfernt; sein Bett liegt 525 m hoch, also um 56 m höher als das der letzteren bei Unter-Rieden. Die Leine wird in diesem, ihrem Ober-Lauf von beiden Seiten durch kleine Bäche verstärkt, so auf der rechten Seite sogleich nach Austritt aus dem Muschelkalk-Quellgebiet durch einen von der östlichen Lindenbergplatte kommenden Bach, den man hin und wieder fälschlich als die Leine angesehen hat.² Von derselben Seite empfängt sie an größeren Bächen, die im allgemeinen eine nnö.—ssw. Richtung einhalten, den Etzelbach, Steinbach, Bieberbach, Schachtebach und Rustebach, während ihr vom oberen Eichsfeld her zueilen: die Geislede vom Hockelrain und die Lutter in sö.—nw. Richtung, der Asbach, Birkenbach und Steinbach in ssw.—nnö. Richtung.

Vor Einmündung der Ruhme in die Leine unterhalb Northeim eilen der letzteren noch die Garte und der Wendebach zu; die Garte entspringt in der Gegend von Glasehausen aus der Quelle Renkenborn; sie verläuft zunächst in scharf nordwestlicher Richtung mit geringen Krümmungen bis Wöllmarshausen und von hier rein westlich.

Die Ruhme tritt am Springberg im Rotenberg nordöstlich von Ruhmspringe aus zu Tage liegendem Zechstein in einem Entblößungstale, wie es O. Speyer nennt,³ mit einer solchen Mächtigkeit zu Tage, daß sie, kaum 250 m von der Quelle entfernt, in einer Papierfabrik als bedeutende Wasserkraft benutzt wird. Einem der häufigen Erdfälle am Süd- und Südwestharze ihre Entstehung verdankend, bildet „diese Quelle den Abfluß einer Sammelstelle der dem Einfallen der Schichten nach NW. folgenden Gebirgswasser“.⁴ Die unterirdischen Gewässer stagnieren auf den zähen Zechsteinletten. Die Ruhmequelle, die einen

¹ Beyschlag, Erläuter. zu Blatt Witzenhausen, S. 5.

² Neumann, a. a. O. I, 185; Guthe, a. a. O. S. 375; Moyer, a. a. O. S. 408, 409.

³ O. Speyer, Erläuter. zu Blatt Duderstadt, S. 1 (1884).

⁴ O. Speyer, a. a. O. S. 3.

mit vielen Einschnitten versehenen teichartigen Raum von etwa 10 m Länge und 5 m Breite einnimmt und in der Mitte einen gegen 15 m tiefen Kessel aufweist,¹ fördert in einer Sekunde nahe an 4,019 cbm Wasser, weshalb sie wohl den stärksten Quellen Deutschlands zugerechnet werden darf. Ihr kristallklares Wasser besitzt eine tägliche Mitteltemperatur von 9 bis 10° C.² bis Gieboldehausen, und infolge dieser Gleichmäßigkeit friert der Fluß im Winter auf eine weite Strecke hin nicht zu, zum Vorteil der an ihm gelegenen Fabriken. Schon A. v. Humboldt hat auf die Stärke der Quelle hingewiesen und ihre Wasserförderung auf 3 cbm pro Sekunde berechnet.³

Bevor die Ruhme den Südwestabfall des Rotenberges verläßt, nimmt sie die Eller auf, in Gieboldehausen die Hahle. Die Eller entspringt nordöstlich von Bockelnhagen und führt der Ruhme namentlich die Wasser der südöstlichen Hälfte des Rotenbergzuges zu. Die nordwestlich von Worbis entspringende Hahle, welche bis Teistungen in nordwestlicher, dann in fast nördlicher Richtung das Gebiet durchquert, sammelt mit dem bei Duderstadt rechts zufließt, und mit den auf der linken Seite sich Eichholzbach, bei Teistungen mündend, mit der Brehme, welche ihr anschließenden (bei Duderstadt, resp. Westerode) Bächen Muse und Nuthe die Gewässer der Ohmberge, des Kalten-Lindenberges, des Rotenberges und der Grenzberge gegen die Gartellandschaft bis Etzenborn im Westen. Der Hahle führen die Nuthe, in welche der Zu- und Abfluß des Seeburger Sees, die Aue bei Bernshausen mündet, bei Rollhausen und die Eller vor Gieboldehausen die Wasser vom Ostabhange des Göttinger Waldes zu.

In ihrem weiteren nordwestlichen Lauf nimmt die Ruhme noch die vom Harz kommende Oder auf, die im Sommer ein kleiner Bach ist, im Winter und Frühjahr aber zu einem Strom anschwillt, der sein Tal in weitem Umfange mit Geröllen bedeckt, weshalb der Fluß auch Steinlake (lake-See) genannt wird.

Der gewaltigste der unser Eichsfeld betreffenden und dem Elbgebiet angehörenden Flüsse ist die Unstrut (Unstrut = GroÙe Strut, d. h. sumpfiges Ried- und Gestrüppland).⁴ Sie quillt bei Kefferhausen in einer Meereshöhe von 395 m in fünf Sprudeln aus dem Muschelkalk

¹ Rackwitz, Nordhäuser Courier, Sonntagsblatt 1885, Nr. 1.

² O. Speyer, a. a. O. S. 1: 7° R.; Guthe, a. a. O. S. 368: 8° R.

³ Reischel, Besprechung der Literatur über den „Ruhmespring“; Archiv für Landes- und Volkskunde der Prov. Sachsen 1892, S. 211—212.

⁴ Elbwork, a. a. O. III^b, S. 259; Venediger, Die Unstrut, ein landeskundlicher Versuch. Halle a. S. 1886, S. 4—6.

hervor und „fließt anfangs in südöstlicher Richtung bis zum Dorfe Reiser durch ein meist enges Tal, in welches von den angrenzenden Berghängen eine Anzahl wilder Gräben einmünden, die gewöhnlich trocken sind und nur bei anhaltendem Regen und Schneeschmelze Wasser führen“.¹ In diesem Teil des Oberlaufes folgt der Fluß, mit dem außerordentlich bedeutenden Spiegelgefälle von 3,9 m pro km (1:256),² den vielfachen Krümmungen des Tales, das von steil ansteigenden Bergwänden begrenzt und von sehr wechselnder Breite ist (zwischen Dingelstedt und Zella 80 bis 150 m, oberhalb und unterhalb dagegen sehr eng).³

Im äußersten Südosten des Eichsfeldes entspringt die Helbe, ein Nebenfluß der Unstrut, mit 57 km langem Lauf. Obgleich die Anwohner des Helbequellgebietes einstimmig die Helbequelle als im Feuergrund bei Friedrichsrode, aus mittlerem Muschelkalk entspringend, angeben, wie Toepfer in seiner Abhandlung über „Die Wald- und Wasserverhältnisse Schwarzburg-Sondershausens“ (Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen. Halle a. S. 1895, S. 33) sagt, so nimmt man richtiger die Quelle der Helbe bei Gr. Keula an, in einer Meereshöhe von 403 m, worin auch G. Reischel, Credner und F. Regel einstimmen.⁴ Das obere Helbetal, dessen Breite 6 bis 12 m beträgt, ist als augenfälliges Erosionstal in den oberen und mittleren Muschelkalk eingeschnitten.⁵ Der bachartige Fluß führt infolge des zerklüfteten, durchlässigen Bodens nur in einem Teile des Jahres Wasser, und zwar durchschnittlich von November bis Juni.

Ein bedeutenderer Nebenfluß der Unstrut ist die als Ritterbach aus dem unteren Pläner im Sachsental nnw. von Worbis in einer Meereshöhe von 480 m entspringende Wipper. Erst in Worbis, wo der Bach in 337 m Meereshöhe durch eine aus dem dortigen Brauereikeller sprudelnde wasserreiche Quelle verstärkt wird, nimmt er den Namen „Wipper“ an, weshalb Worbis häufig als eigentlicher Ursprungsort des Flusses bezeichnet wird. Nur 400 m nordwestlich von dieser Quelle entspringt die vorher erwähnte Hahle. Bis zur Vereinigung mit der gleichfalls auf den Ohmbergen und zwar nördlich der Hauröder

¹ Elbwerk, a. a. O. II, S. 144.

² Elbwerk, a. a. O. III^b, S. 263.

³ Elbwerk, a. a. O. III^b, S. 265.

⁴ G. Reischel, Die orohydr. Verhältnisse des Thüringer Zentralbeckens. Mitteil. d. Ver. f. Erdk. z. Halle a. S. 1884, S. 44; Credner, Über die geognost. Verhältnisse Thüringens und des Harzes. Gotha 1843, S. 29; Regel, a. a. O. I, S. 81.

⁵ G. Reischel, a. a. O. S. 43.

Klippen südwestlich von Bischofferode entspringenden Bode beim Bahnhof Bleicherode beschreibt die Wipper einen nach NNO. offenen Bogen. Im Eichsfeld nimmt sie zahlreiche kleine Nebengewässer von bedeutendem Gefälle auf, das vielfach in Mühlenwerken benutzt wird; so auf der rechten Seite nördlich von Nieder-Orschel die Ohne, von links her bei Bernterode den vom Ohmgebirge kommenden, durch drei nur selten versiegende kleine Quellen der oberen Rötgrenze gespeisten Rhinbach und rechts bei Wülfingerode den Rehunger Bach.

An stehenden Gewässern, Seen und Teichen, ist das Eichsfeld äußerst arm, während in früheren Jahrhunderten eine ganze Anzahl, besonders um Küllstedt — wovon dieser Ort auch seinen Namen zu tragen scheint — vorhanden waren, worauf Urkunden und ganz besonders Bezeichnungen von einzelnen Feldfluren hinweisen, wie z. B. „großer See“ und „kleiner See“¹ bei Kreuzeber, „Seestieg“ heisst der Weg dorthin, die Gegend selbst „das Seefeld“ usw. Manche Höhedörfer sind oft durch den Übertritt der Seen in große Gefahr gesetzt worden.² Teils infolge der übermächtig starken Abholzung der Wälder, der dadurch verursachten Verminderung der Niederschläge und schnellen Betrocknung der Oberfläche, teils infolge Ablassens wegen Mangel an Wiesen ist die Trockenlegung der zahlreichen Seen und Teiche erfolgt. Nur noch einen besitzt das Eichsfeld: Als Rest eines ehemals weithin ausgedehnten Wasserbeckens, welches allmählich durch herbeigespülte gröbere und feinere Teile des Buntsandsteins ausgefüllt wurde, ist der Seeburger See von den wenigen Seen im Westen der Elbe am isoliertesten gelegen, und zwar in einer Meereshöhe von 157,4 m. Er besitzt nach Halbfafs³ eine Maximaltiefe von 5 m, eine mittlere von 2,6 m, einen Umfang von 3250 m und ein Areal von 7,8 qkm. Halbfafs erklärt ihn mit Recht für eine aus undurchlässigen, horizontal lagernden, tonigen Sandsteinschichten bestehende flache Mulde, die mit Wasser gefüllt ist. Der Spanische See (in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts allgemein noch „die Spanische See“, jetzt „das Spanier See“ genannt)⁴ zwischen Büttstedt und Effelder, auf Muschelkalk liegend, verdient nicht mehr die Bezeichnung „See“; er ist nur noch ein wenige Quadratmeter umfassender Teich, der im Sommer zu einem elenden

¹ Duval, a. a. O. S. 218.

² Beck, Archiv für Landeskunde der preussischen Monarchie. Berlin 1856, III, S. 185.

³ Halbfafs, Der Seeburger See, „Globus“ 75. Bd. 1899, S. 194—195.

⁴ Goldmann, Der Spanische See. Sonntagsblatt des Nordhäuser Couriers 1892, Nr. 37.

Tümpel zusammenschrumpft. Goldmann gibt seine Gröfse noch auf 10 Morgen (= 0,255 qkm) an.

Volksdichte.

Methode der Volksdichtekarte.

Bevor ich auf nähere Besprechung der Volksdichte der einzelnen Kreise übergehe, will ich die angewendete Methode erörtern, da diese hier zum ersten Male in der Kartenliteratur zur Darstellung kommt. Während man in früheren Volksdichtekarten das zu behandelnde Gebiet in mathematische Figuren oder in natürliche Parzellen teilte, denen man mittels Planimeter die in den Statistiken angegebenen Arealgrößen zuwies, ist in der vorliegenden Karte jede Willkür vermieden, und dies wohl Vollkommenste einer Volksdichtekarte ist erreicht durch die Herstellung einer Karte mit den Gemarkungsgrenzen der einzelnen Ortschaften durch Herrn Oberlehrer Dr. Reischel. Leider aber war es ihm unmöglich, auch für die nichtsächsischen Bezirke diese Grenzen einzuzeichnen. Daher habe ich mich bei der Einzeichnung der Volksdichtestufen nur auf das sächsische Gebiet beschränkt, während die Tabelle sie für das ganze Eichsfeld enthält; späterhin gedenke ich die noch fehlenden Grenzen hinzuzufügen. Jetzt erst ist es möglich, das Verhältnis der Bevölkerung zur bewohnten und genutzten Fläche genau kartographisch darzustellen.

Die Grundlage der Berechnung bildeten natürlich möglichst kleine Flächen, nämlich die Areale der Gemeindebezirke, meist mit Einschluss der Rittergüter und Domänen. Während in früheren Arbeiten die eingezeichneten Einheiten hinsichtlich der Gröfse und der ungetährten Lage, aber nie der Begrenzung nach dem wirklichen Areal entsprechen, fallen in dieser Karte die Grenzen der Dichtebezirke mit den Gemarkungsgrenzen zusammen.

Betreffs der großen geschlossenen Waldungen ist so verfahren worden, daß dieselben, die meist Staats-, Gemeinde- oder Gutsbesitz sind, für sich berechnet wurden, da sie fast unbewohnt sind und der aus denselben gezogene Nutzen nur sehr gering ist; Streunutzung z. B. findet in den großen Forsten nur vorübergehend in sehr futterarmen Jahren statt, während dagegen die im bäuerlichen Besitz befindlichen kleinen Waldungen einer regelmässigen Streunutzung unterliegen. Die kleineren Waldparzellen sind daher den einzelnen Gemeinden bei der Berechnung zugewiesen worden. Allerdings werden einzelne Bewohner der am Rande der großen Waldungen gelegenen Gemeinden ihren Lebensunterhalt nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch in der

Waldarbeit finden; aber die Anzahl dieser Arbeiter ist sehr gering im Vergleich zu der Einwohnerzahl und verursacht selten einen Unterschied in der Volksdichte, zumal die Waldarbeit meist im Winter vorgenommen wird, nach Vollendung aller landwirtschaftlichen Arbeiten.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse.

Der Boden besteht in seinen höheren Lagen aus den Verwitterungen des Muschelkalkes. Der mittlere Muschelkalk liefert in seinem leider nur schmalen Band einen fruchtbaren Ackerboden, der meist aus Ton, Lehm und sandigem Lehm Boden besteht und eine humusreiche tiefe Krume besitzt, während die Verwitterung des unteren Muschelkalkes einen schlechten Ackerboden, aber einen ziemlich guten Waldboden, namentlich für die Buchenbestände, bildet; sie nimmt die höchsten Lagen des Eichsfeldes ein. Der obere Muschelkalk gibt eine kalte, dünne, mit Steinen reich vermischte Ackerkrume, die bei Trockenheit zu Staub zerfällt und daher leicht vom Winde verweht wird, bei Nässe aber schmierig wird und deshalb sehr schwer bestellbar ist. Hin und wieder ist dieser Boden jedoch so tiefgründig und steinfrei, daß er fast für ein zusammengeschwemmtes Lehmlager gehalten werden könnte, so z. B. zwischen Dingelstedt, Silberhausen und Unterförsterei Geney;¹ je niedriger gelegen, desto tiefgründiger und steinfreier ist seine Beschaffenheit. Auf ihm findet sich auch die größte angebaute Ackerfläche.

Die niedriger gelegenen Partien des Eichsfeldes nimmt meist die Verwitterungskrume des mittleren Buntsandsteins ein, nämlich mehr oder weniger lehmiger Sand. Je höher man steigt, desto sandiger wird der Boden, zuletzt reinsandig; so zu beiden Seiten der Wasserscheide zwischen Hahle- und oberem Leinegebiet und auf der Eichsfelder Grenzhöhe. Der Höheberg bei Lindewerra trägt eine sehr dünne Krume verwitterten Buntsandsteinbodens, so daß sie sich nur für Waldbau eignet. Um die Muschelkalkhöhen zieht sich ein schmales Band guten, obgleich schwer zu bearbeitenden Verwitterungsbodens für Wald und Feld, wenn er nicht mit Gips zu stark vergesellschaftet ist. In der Eichenberger Senke findet sich im großen und ganzen ergiebiger Ackerboden zwischen Hanstein und Arenshausen. Am „Alten Holz“ bleibt jedoch eine größere Fläche fast ohne jedwede Kultur infolge des allzu sterilen Keuperbodens.² Die Fluren der um das Rittertal gelegenen Ortschaften im Ohmgebirge haben zu einem großen Prozentsatze sowohl schweren,

¹ v. Seebach, Erläuter. zu Blatt Nieder-Orschel 1872, S. 9.

² Beyschlag, Erläuter. zu Blatt Witzenhausen, S. 32.

feuchten als auch ziemlich mürben, mergeligen Boden, Verwitterungsprodukte der Keuper- bez. Kreidescholle.¹

Der Hannöversche Anteil am Eichsfelde hat im östlichen Landkreis Göttingen die Verwitterungskrume des mittleren Buntsandsteins und in den Kreisen Duderstadt und Osterode (Anteil) unteren zur Grundlage. Durch die schon erwähnte Bruchzone Rohrberg—Brenke— usw. werden zwei ganz verschiedene Bodenarten des mittleren Buntsandsteins getrennt. Während westlich derselben infolge der anstehenden Bausandsteine nur karge Verwitterungskrume vorhanden ist, die zwar guten Waldwuchs gestattet, aber keinen ergiebigen Ackerbau, besteht das Verwitterungsprodukt der östlich dieses Bruches gelegenen Schichten aus mehr oder weniger lehmigem Sande. Eingelagerte bunte Schieferplatten bedingen zuweilen, wie um Kerstlingerode, Beyenrode, Rittmarshausen² u. a. m. einen Lehm- oder Tonboden, der, wenn auch ertragreich, jedoch nicht die Fruchtbarkeit besitzt wie die vorher erwähnte Bodenmischung. Der untere Buntsandstein liefert im Kreise Duderstadt einen ertragreichen, Lehm und Sand enthaltenden Boden. Bei Annäherung der festen Rogensteinbänke des Harzes wird die Verwitterungskrume dünner und sandiger. Auf dem Rotenbergrücken ist sie daher meist der Waldwirtschaft überlassen worden. Diese Ackerkrume wird an Fruchtbarkeit weit übertroffen von dem häufig auftretenden, sandig-tonigen, milden Lehm, der frei von Geröllen und Kalkkonkretionen ist und zuweilen lösartig wird. Er findet sich an den Gehängen fast aller Täler, in größerer Ausdehnung als lösartiger, äußerst fruchtbarer Lehm in den wohlbegrenzten Becken von Sattenhausen, Landolfshausen, Seulingen, Seeburg, Ebergötzen, Krebeck-Wollbrandshausen-Germershausen, Esplingerode-Desingerode-Westerode, die Ebert³ als ehemalige Landseen aufgefaßt wissen will. Auch bei Kerstlingerode und Wöllmarshausen und zwischen Schachtebich und Mengelrode finden sich größere Flächen dieser Bodenart.

Im schroffen Gegensatz zu allen diesen Bodenarten steht die bedeutende Ertragsfähigkeit des von den Flüssen und Bächen abgesetzten Auelehms in den Talebenen. Da, wo das Terrain öfteren Überflutungen ausgesetzt ist, wie z. B. im Werratal bei Grebendorf, Frieda und in den Unter-Eichsfeldtälern, geht der Auelehm in einen schwarzen, humosen Boden (Rietboden) über, durch verwesende Gewächse selbst in

¹ v. Seebach, Erläuter. zu Blatt Worbis, S. 12 und 13.

² Ebert, Erläuter. zu Blatt Gellichausen 1894, S. 2.

³ Ebert, Erläuter. zu Blatt Waake 1894, S. 2.

Torf, der z. B. westlich von Bernshausen durch ausgedehnte Torfstiche ausgebeutet wird.¹

Die Qualität der Bodenart bedingt natürlich Wald- oder Feldwirtschaft. Ausgedehnte Waldungen finden sich infolge des oben Gesagten im nördlichen und westlichen Teile der Ober-Eichsfeld-Muschelkalkplatte, auf der Goburg, dem Höheberg, dem Rotenberg und Lindenberg, dem Ohmgebirge, der Eichsfelder Grenzhöhe und dem Rotenberg im NO.

Kreise	Ackerland	Wiesen	Holzungen
Worbis	64 %	6 %	24 %
Mühlhausen	67 %	2 %	23 %
Eschwege	45 %	7 %	41 %
Witzenhausen	20 %	8 %	71 %
Duderstadt	66 %	9 %	13 %
Göttingen (Anteil) . .	66 %	6 %	18 %
Osterode a. H. (Anteil)	52 %	2 %	22 %

Im Kreise Heiligenstadt sind 23 % der Fläche mit Wald, 3 % mit Wiesen und 61 % mit Ackerfluren bedeckt. Im Kreise Worbis und Mühlhäuser Kreisanteil ist das Verhältnis entsprechend, während im Eschweger Kreisanteil die Areale von Wald und Ackerland sich gleichkommen, im Anteil des Witzenhäuser Kreises aber 3,5 mal umfangreichere Waldwirtschaft herrscht.²

Die Nutzbarkeit der Ackerfläche weist sich nach dem Katastral-ertrag als sehr gering aus; letzterer beträgt durchschnittlich

für den Kreis Heiligenstadt 15,67 Mk. pro ha,

„ „ „ Worbis 18,02 „ „ „

„ „ „ Duderstadt 24,24 „ „ „

ähnlich ist der der Wiesen, während der Ertrag der Holzungen ungefähr der doppelte ist. Der Grundsteuerreinertrag für Ackerland steigt am höchsten: im Heiligenstädter Kreise am Leineknie bei Arenshausen (28,3 Mk.) und Kirchgandern (32,9 Mk.); im Worbiser Kreise in Gr. Bodungen (31,72 Mk.)

¹ Speyer, Erläuter. zu Blatt Duderstadt 1884, S. 5—6.

² Betreffs genauerer Zahlenangabe in den einzelnen Gemeinden vergl. die Tabellen in meiner Dissertation: Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes, Halle a. S., 1903, wo sich auch genauere Angaben über Volksdichte i. J. 1900 (mit Ein- und Ausschluss des Waldes), i. J. 1846, über Bevölkerungsänderung 1846—1900 und über die Bodenbeschaffenheit finden.

und Breitenworbis; im Kreise Mühlhausen im Unstruttal (Silberhausen 18,41 Mk.); in den Kreisen Duderstadt und Göttingen auf dem erwähnten Leimboden (Bernshausen 43,08 Mk., Sattenhausen 48,33 Mk.). Die ertragärmsten Gegenden sind die von Flinsberg, Kreuzeber, Röhrig (5,48 Mk.) im Kreise Heiligenstadt, die von Kallmerode (7,44 Mk.) und den Ortschaften des Dünrückens im Kreise Worbis, im Kreise Mühlhausen (Anteil), die von Faulungen (7,05 Mk. pro ha), Diedorf und Katharinenberg, im Kreise Duderstadt die auf der Platte zwischen Hahle und Eller (Langenhagen 10,92 Mk.) und im Landkreise Göttingen (Anteil) die auf der Bruchzone liegenden Ortschaften (Pötzwenden 14,7 Mk.). Im Werratal ist der Reinertrag ein hoher (Grebendorf 47,88 Mk.) infolge des erwähnten guten Bodens.

Für das Jahr 1852 ergibt sich aus Becks¹ Angaben folgender Grundsteuerreinertrag für die einzelnen Kreise:

Heiligenstadt	.	19,2	Mk. pro ha,
Worbis	.	16,4	" " "
Mühlhausen	.	21,2	" " "

Wegen der Kargheit des Bodens, die eine extensive Bewirtschaftung verlangt, und der Übervölkerung finden wir ein starkes Überwiegen des mittleren Grundbesitzes; infolge der weitgehendsten Teilbarkeit der Güter unter der Mainzischen Herrschaft ist eine sehr große Bodenzer splitterung eingetreten, die überall als ein großer Mißstand empfunden wird. Deshalb finden wir im Eichsfeld neben den vielen mittelgroßen Besitzungen die enorme Menge kleiner Besitzungen unter 10 ha und besonders unter 5 ha. So z. B. berichtet Guthe,² daß 1832 im Hannöverschen Eichsfeld 38,6 % dem Grundbesitz von unter 15 Morgen (= 3,75 ha) angehörten (im gesamten Königreiche Hannover 11,1 %). Dieser Übelstand ist auch jetzt noch fast der gleiche. Es entfallen im Kreise Heiligenstadt auf Betriebe von 10 bis 100 ha 16 %, auf den Kleingrundbesitz kommen 83 %, auf den Großgrundbesitz 0,5 %; entsprechend in den Kreisen Worbis, Mühlhausen und Duderstadt:

	Groß-	Mittel-	Kleingrundbesitz
Worbis . .	0,5 %	4,9 %	94,6 %
Mühlhausen	0,2 %	13 %	86 %
Duderstadt .	5 %	12 %	82,8 %

¹ Beck, Archiv a. a. O. S. 243.

² Guthe, a. a. O. S. 369.

Beck¹ gibt für 1852 folgende Verteilung an:

Kreise	Groß-Grdbes. über 500 Morgen	Mittel-Grdbes. 50 bis 500 Morgen	Klein-Grdbes. 0 bis 50 Morgen
Heiligenstadt . .	0,3 %	10,8 %	88,9 %
Worbis	0,2 %	4,3 %	95,5 %
Mühlhausen . .	0,05 %	4,03 %	95,9 %

Betreffs der klimatischen Verhältnisse, von denen neben der Güte des Bodens der Betrieb der Landwirtschaft zumeist abhängig ist, siehe meine Dissertation.²

Kreise	Winterweizen		Sommerweizen		Winterroggen		Sommerroggen		Gerste	
	Anbau- fläche ‰ zum Acker- land	Ertrag vom ha 100 kg	Anbau- fläche ‰ zum Acker- land	Ertrag vom ha 100 kg	Anbau- fläche ‰ zum Acker- land	Ertrag vom ha 100 kg	Anbau- fläche ‰ zum Acker- land	Ertrag vom ha 100 kg	Anbau- fläche ‰ zum Acker- land	Ertrag vom ha 100 kg
1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Heiligenstadt	16	15,6	0,3	14,4	13	12,3	0,04	12,6	2	18,3
Worbis . .	10	16,5	0,4	13,6	23	14,8	0,01	9,2	4	16,6
Mühlhausen .	8	16,5	0,9	17,8	10	15,9	0,004	—	1	19,0
Eschwege .	15	16,7	0,4	16,7	20	13,3	0,004	—	2	17,8
Duderstadt .	12	18,7	0,2	17,2	24	15,0	—	—	2	14,4
Göttingen .	21	23,1	0,7	22,1	14	19,6	0,005	—	2	21,9
	Hafer		Kartoffeln		Klee		Luzerne			
	2	3	2	3	2	3	2	3		
Heiligenstadt	22	16,5	10	88,0	5	53,9	1	58,0		
Worbis . .	24	18,4	11	110,3	7	65,3	1	70,8		
Mühlhausen .	14	17,8	8	115,1	3	77,4	2	68,3		
Eschwege .	19	16,8	10	102,3	6	52,2	2	59,7		
Duderstadt .	29	16,4	15	127,0	7	51,1	0,5	48,9		
Göttingen .	21	25,9	9	118,4	6	63,6	1	59,9		

In den höher gelegenen Gegenden ist der Anbau von Roggen und Hülsenfrüchten im höchsten Grade unsicher, Gerste kann gar nicht gebaut werden. Der Getreidebau in diesen höheren Partien ist fast nur auf das dem Eichsfelde eigentümliche Gemengkorn (Weizen und Roggen gemischt), Hafer und Kartoffeln beschränkt. Aus der oben gegebenen Tabelle³ über die Anbauflächen und Erträge der einzelnen

¹ Beck, Archiv a. a. O. S. 246.

² A. Nehmer, Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes. Halle a. S. 1903. S. 23—27, 32 u. 33.

³ Ergebnisse der Ermittlung des Ernteertrags im preuß. Staat für das Jahr 1902, Preuß. Statistik Bd. 165.

Früchte ist ersichtlich, daß Kartoffeln vorwiegend in dem vorherrschend sandigen Boden aufweisenden Kreise Worbis angebaut werden, wo sie auch gut, besonders in regnerischen Jahren, gedeihen. Hierzu gesellt sich im Kreise Worbis als am meisten angebaut der Hafer (24 %) und der Winterroggen (23 %). Die niedriggelegenen Buntsandsteinflächen des Kreises Heiligenstadt haben ähnlichen Anbau, während dagegen auf der Höhenfläche der Winterweizen neben dem Hafer vorherrschend im Anbau ist; denn er gedeiht auch auf den höchsten Punkten noch gut, sichert hier sogar den Vorteil eines größeren Gewichtes.¹ Im Kreise Duderstadt sind Roggen, Hafer und Kartoffeln die wichtigsten Anbaufrüchte. Außerordentlich ertragreich ist der meist 3prozentige Rübenanbau, der in 100 kg vom ha im Jahre 1897 einen Ertrag von 171,82 Mk. im Kreise Worbis, 188 Mk. im Kreise Heiligenstadt, 176,67 Mk. im Duderstädter Kreise liefert.²

Von den Futterkräutern gedeiht der rote Klee, der weisblühende Kopfklee und die Esparsette; die beiden letzteren werden besonders auf den Höhen mit gutem Erfolge angebaut. Hierzu gesellt sich dann noch die Luzerne.³ Stark angebaut wird auf den Höhen der Winterrüben.

Die milde Temperatur der Talkessel, besonders bei Eschwege und im Duderstädter und Worbiser Kreise, hat namentlich Tabaks- und Obstbau bedingt; letzterer wird mit dem größten Erfolge im Werratal und im nördlichen Duderstädter Kreise betrieben. Es sind selbst auf den dem Getreidebau dienenden Feldstücken Obstbäume angepflanzt. Sogar in höheren Lagen kann man auf den nördlichen sterilen Berghängen recht gut gelungene Anpflanzungen sehen; aber die Erträge bleiben natürlich weit hinter denen der Obstkultur in den ersterwähnten Teilen zurück. Die Weinrebe wurde sogar in nicht unbeträchtlichem Maße vom 10. bis 16. Jahrhundert angebaut.⁴

In der Viehhaltung hat das Eichsfeld seit seiner Zugehörigkeit zu Preußen sowohl quantitativ als auch qualitativ große Fortschritte gemacht. In der folgenden Tabelle ist nebeneinander die Viehhaltung, bezogen auf 100 Bewohner, auf Grund der Zählung von 1897 (Preuß. Statistik Bd. 153) und der von Beck für Sachsen das Jahr 1843 betr. angegebenen (Archiv für Landeskunde der preussischen Monarchie III,

¹ v. Wintzingerode-Knorr, Statistische Übersicht des Kreises Mühlhausen (nebst einem Band Beilagen). Mühlhausen 1866, S. 62.

² Preuß. Statistik Bd. 154 (Ernteertrag 1897).

³ Beck, Archiv a. a. O. S. 124.

⁴ v. Wintzingerode-Knorr, a. a. O. S. 23.

1856, S. 228—29) berechnet. Hinzugefügt sind für 1897 die diesbezüglichen Zahlen für den Landkreis Göttingen und den Kreis Duderstadt:

Kreise	Pferde		Rindvieh		Schafe		Schweine		Ziegen	
	1897	1843	1897	1843	1897	1843	1897	1843	1897	1843
Heiligenstadt .	7	6	27	16	42	44	45	14	19	6
Worbis . . .	6,5	6,5	29	17	53	77	51	13	25	8
Mühlhausen .	6	6	33	16	62	61	53	11	21	5
Ldkr. Göttingen	10	—	46	—	83	—	73	—	24	—
Duderstadt . .	9	—	26	—	52	—	89	—	63	—

Während die Pferde sich in gleicher Anzahl gehalten, die Schafe eine geringe Verminderung erfahren haben, ist eine bedeutende Vermehrung des Rindviehes, besonders aber der Schweine und Ziegen eingetreten; und doch war 1847 die Bewohnerzahl gröfser als jetzt. Die Ziege, vornehmlich das Haustier der ärmsten Bevölkerungsklasse, wird in dieser großen Anzahl gehalten, weil sie mit geringem Futter vorlieb nimmt und an den vielen steilen Berghängen bei ihrer Geschicklichkeit im Klettern und Springen reichliche Nahrung findet.

Mineralische Gesteine werden im Eichsfeld nicht ausgebeutet. Unter dem Erzbischof Johannes II. von Mainz ist jedoch Bergbau auf Silber am Ohmgebirge betrieben worden, und zwar zwischen Worbis und Wintzingerode; er wurde aber nach wenigen Jahren wieder eingestellt, weil der Abbau nicht lohnte.

Die massenhaft vorhandenen Muschelkalksteine dagegen werden vielfach zum Pflastern und zu Chausseebauten, zum Kalkbrennen und als Baumaterial gebraucht. Neben dem Kalktuff wird der gebrannte Kalk als Dünger für die Felder verwertet. Der besonders im westlichen Eichsfeld (z. B. bei Arenshausen und am Fusse des Haustein) sich vorfindende harte mittlere Buntsandstein wird vorzugsweise als Baumaterial und zu Ornamenten verwendet. Die häufig im Buntsandsteingebiet, besonders im Hannöverschen Anteil, vorkommenden Lehmager sind für die Ziegelindustrie wertvoll.

Es scheinen demnach die Verhältnisse für Industrie, abgesehen von der Wasserkraft der Bäche für die Mühlenindustrie, wenig günstig zu sein. Aber gerade wegen der Kargheit des Bodens, die eine starke Verdichtung hinderte, treffen wir eine bedeutende Industrie, besonders Spinnerei, Weberei, Strickerei, Wirkerei, Bleicherei, Färberei, Steinbruchbetrieb, Maschinenindustrie, Papier-, Leder- und vor allem Tabakfabrikation an. Die Handweberei ist in stetem Rückgange begriffen: 1889 waren im Kreise Heiligenstadt noch gegen 1000 Personen Weber

(zu $\frac{2}{3}$ auf dem Lande) vorhanden, im Kreise Worbis ungefähr 3000,¹ während 1895 nur noch etwas mehr als die Hälfte zu diesem Berufe sich rechnete. Mehr und mehr haben sich die Weber neue Berufe gewählt; der Handweberei widmen sich hauptsächlich nur noch ältere Personen, während die Mehrzahl der Weber während des Sommers und Herbstes sich in entfernteren Gegenden mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigt oder das Bauhandwerk treibt. Doch kehrt die Arbeiterbevölkerung nach Einstellung der landwirtschaftlichen Arbeiten infolge ihres stark ausgeprägten konservativen Charakters wieder zum Webstuhle zurück. Die Wollweberei wurde zuerst in Gr. Bartloff 1692 betrieben. Sie verbreitete sich schnell über das Eichsfeld und florierte in Worbis, Ershausen, Küllstedt, Büttstedt, Bickenriede, Birkungen und Geisleden. Daneben entwickelten sich in dem Unter-Eichsfeld und einigen Teilen des Ober-Eichsfeldes,² welche sich zum Flachsbaue eigneten, Leinwandweberei und Bleicherei. Alle Waren fanden starken Absatz nach Süden und Westen. Infolge des vernachlässigten Schulunterrichts unter der Kurmainzischen Herrschaft, die das Eichsfeld mit ängstlicher Strenge vom umliegenden Auslande abschloß, um es vor allem dem katholischen Glauben zu erhalten, was natürlich dem umliegenden Auslande gegen einen recht nachteiligen Einfluß auf die geistige und gewerbliche Ausbildung der Bevölkerung ausübte, wurde die Eichsfelder Wollen- und Leinwandindustrie beim Fortschritt der Zeit um so mehr betroffen. Auf dem einmal gewonnenen Standpunkt ohne Verständnis der sich ändernden Verhältnisse beharrend, fehlte dem Fabrikanten eine gründliche gewerbliche und kaufmännische Vorbildung, während die technische Ausbildung der Weber auf eine mechanische Abrichtung sich beschränkte.³

Außer den schon angeführten wichtigen, industriellen Erwerbsquellen wären noch zu nennen die Korbfabrikation und die Strohflechtereie, die ihren Sitz namentlich in Küllstedt, Wachstedt, Diedorf und Hildebrandshausen haben. Die angefertigten Waren sowie auch die meist in Küllstedt und Umgegend gewebten Flanelle und Teppiche werden im Hausierhandel verkauft.

Eine dem Eichsfelde ganz eigentümliche Erwerbsklasse ist die der Bettler; denn das von der Not gebotene Wandern sowohl der von Landwirtschaft sich ernährenden Bevölkerung, als auch der Hausierer wird zur Gewöhnung, zum Gewerbe. Kräftige Leute durchziehen, die Armut

¹ Neubert. Hausindustrie in den Regierungsbezirken Erfurt und Merseburg. Schriften des Vereins für Sozialpolitik XI (1889), S. 118.

² Neubert, a. a. O. S. 118.

³ Beck. Archiv a. a. O., S. 154.

des Eichsfeldes vorschützend, das Land als Vagabunden. So finden wir denn auch in der Zählung 1895 im Kreise Heiligenstadt 52,4 pro 1000 Bewohner als ohne Beruf aufgeführt (s. Tabelle).

Aus der nachstehend angeführten Tabelle der Verteilung der Bewohner auf die einzelnen Erwerbstätigkeiten ergibt sich, daß die Industrie bei weitem die vorherrschende ist und die Landwirtschaft weit zurückläßt, in den Kreisen Heiligenstadt und Worbis um $\frac{1}{3}$, während im Kreise Duderstadt die Industrie nur um ein wenig vorherrscht (23:20).

Von 1000 Personen der 1895 ortsanwesenden Bevölkerung gehörten an:

Kreise	Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Industrie und Bergbau	Industrie der Steine u. Erde	Textilindustrie	Holz und Schnitzstoffe	Handel	Verkehr	Häusl. Dienste	Ohne Beruf
Worbis . .	380,7	8,7	430,5	39,6	111,3	20,0	82,8	18,2	4,8	26,8
Heiligenstadt	369,5	6,2	404,7	40,2	65,7	33,5	89,5	21,3	9,8	52,4
Mühlhausen .	414,0	7,8	442,9	16,0	236,8	19,7	64,6	10,1	13,0	23,7
Duderstadt .	400,7	4,0	402,6	9,2	19,5	28,2	98,3	—	11,0	36,8
Göttingen .	505,9	14,8	357,3	26,4	35,7	31,9	65,6	0,2	1,9	28,6
Eschwege .	396,0	8,7	399,5	14,5	20,5	28,0	63,2	37,6	17,6	35,0

In nachstehender Tabelle, die der Statistik des Deutschen Reiches Nr. 119 entnommen ist, ist die industrielle Bevölkerung in ihren untergeordneten Zweigen zur Darstellung gebracht (auf Grund der Zählung von 1895), bezogen auf 1000 Bewohner:

Kreise	Steinbrüche	Maschinenindustrie	Spinnerei	Weberei	Stricke- rei u. Wirke- rei	BLEICHEN und Färberei	Papier- fabrika- tion	Leder- fabrika- tion	Tabak- fabrika- tion
Worbis . .	8,5	5,6	3,3	483,0	2,6	6,9	—	0,5	137,5
Heiligenstadt	37,8	15,4	21,6	171,8	6,4	6,9	17,7	6,2	238,8
Mühlhausen . Stadt- u. Landkr.	3,4	149,0	122,8	689,3	144,6	98,4	—	37,7	132,3
Duderstadt . .	—	2,6	56,7	56,2	2,1	4,3	5,1	2,1	101,4
Göttingen . .	6,8	8,7	19,1	106,6	1,7	—	48,9	35,2	36,7
Eschwege .	7,2	4,3	12,2	83,7	14,8	5,0	31,5	49,8	193,1

Die natürliche Zunahme der Bevölkerung übersteigt die des Deutschen Reiches (10 ‰); sie beträgt:

	Geb.	Todesf.
im Kreis Heiligenstadt	11,21 ‰ (38,65 bis 27,44 ‰)	
„ „ Worbis	11,2 „ (38,8 „ 26 „)	
„ „ Mühlhausen	11,4 „ (36,5 „ 25,1 „)	

Die durchschnittliche Volksdichte des Eichsfeldes beträgt 89, bei Ausscheidung des Waldes 117.¹ Der Kreis Duderstadt zeigt die stärkste Verdichtung (112); ihm folgen Kreis Heiligenstadt mit 99, Worbis mit 91, Mühlhausen (Anteil) mit 91, Eschwege mit 90, Witzenhausen (Anteil) mit 66, Landkreis Göttingen (Anteil) mit 59 und Kreis Osterode (Anteil) mit 52. Von den 200 Orten des Eichsfeldes haben:

42 Orte	weniger als 200 Einwohner,
68 „	201 bis 500 „
59 „	501 „ 1000 „
31 „	über 1000 „

Auf die einzelnen Kreise, bez. Kreisanteile, verteilen sie sich folgendermaßen:

Kreise	Orten mit weniger als 200 Einw.	Orte mit 201 bis 500 Einw.	Orte mit 501 bis 1000 Einw.	Orte mit über 1000 Einw.
Heiligenstadt . .	18	34	13	6
Worbis	10	14	22	13
Mühlhausen . . .	3	1	9	3
Eschwege	3	1	4	1
Witzenhausen . .	4	2	—	1
Duderstadt . . .	—	8	7	5
Landkr. Göttingen .	4	7	4	—
Osterode	—	1	—	2

Die Verteilung der Städte, Landgemeinden, Gutsbezirke und Haushaltungen ist für die drei Hauptkreise Heiligenstadt, Worbis und Duderstadt folgende:

Kreise	Städte	Landgem.	Gutsbezirke	Haushaltungen	Haushalt pro Kopf
Heiligenstadt .	2	67	21	8383	0,22
Worbis	1	50	25	9183	0,21
Duderstadt . .	1	29	—	5634	0,28

In den sächsischen Kreisen Heiligenstadt, Worbis und Mühlhausen war auf Grund der Angaben Messows („Topographisch-Statistisches Handbuch des preussischen Staates, Berlin 1846“) die Bevölkerungsdichte für 1846 95 (101 265 Gesamtbevölkerung).¹ Diesem Mittel kam das im Kreise Heiligenstadt mit 94,4 nahe, während der Kreis Worbis mit 91,5 darunter blieb und der Mühlhäuser Kreisanteil mit 104 um

¹ Genauere Angaben siehe Dissertation.

9 Einheiten darüber hinausging. Wir sehen hieraus, daß die Bevölkerungsziffer in dem Zeitraum 1846 bis 1900 in Abnahme begriffen gewesen ist. Im sächsischen Eichsfeld hat sie sich um 3,7 % vermindert:

im Kreise Heiligenstadt	um	3,7 %,
„ „ Worbis	„	1 %,
„ „ Mühlhausen	„	11,7 %.

Von den 146 Ortschaften dieser drei Kreise zeigen seit 1846 nur 37 eine Zunahme, 107 dagegen eine Abnahme:

	Abn.	Zun.
Kreis Heiligenstadt	15,	56,
„ Worbis	19,	37,
„ Mühlhausen	3,	14.

Während die städtische Bewohnerzahl (Heiligenstadt, Dingelstedt, Worbis) in dem Zeitraume 1846 bis 1900 von 9556 auf 13175, also um 3619 oder 38 % stieg, zeigt die Landbevölkerung eine Abnahme von 85912 auf 78845, also um 7067 oder 8 %. Von der städtischen Bevölkerungszunahme kommt die stärkste, absolut wie prozentuell, auf die aufstrebende Hauptstadt des früheren Fürstentums, Heiligenstadt. Die Jahre von 1846 bis zur Gründung des Deutschen Kaiserreiches haben noch weit größere Verminderung der Bevölkerung aufzuweisen. Von 1871 zeigen die Statistiken in den ersten nachfolgenden Jahren im allgemeinen einen Stillstand und späterhin ein Zunehmen der Bevölkerung:

	1871	1885
Kreis Heiligenstadt .	36705	41709,
„ Worbis . . .	39883	44553.

Das Eichsfeld als Durchgangsgebiet für den Verkehr.

Die Betrachtung einer Höhengschichtenkarte Thüringens, Hannovers und Hessens oder ein Vergleich der orometrischen Werte würde das Eichsfeld als eine Gebirgslücke zwischen dem Thüringerwald und Harz erkennen lassen. Als ein Glied Thüringens, dessen geographische Lage in der Mitte Deutschlands dieses zu einem wichtigen Durchgangsland für Handel und Verkehr zwischen Nord und Süd, West und Ost gemacht hat, nimmt das Eichsfeld eine vorteilhafte Lage zu allen den Verkehr beeinflussenden Verhältnissen ein. Zu diesem Vorteil gesellt sich die fast ebenso wichtige Buchtenlage innerhalb Thüringens. Seine zentrale Lage, seine Buchtenlage, seine im Vergleich zu den Nachbargebieten geringe Höhe, diese Vorzüge haben es seit uralter Zeit zu einem

Durchgangsgebiet für die Handelsstraßen gemacht, die Nordwest-Deutschland mit Thüringen und weiterhin mit Süd-Deutschland verbinden.

Die gute Wegsamkeit dieses nordwestlichen Thüringens erstreckt sich aber nicht allein in meridionaler Richtung, auch von Osten nach Westen ist es in ausgezeichneter Weise erschlossen. Die Höhenzüge markierende Muschelkalkaufbauschung reicht nicht bis an den Südhaz und überschreitet zusammenhängend auch nicht die Wipper und Leine; infolgedessen ist es ermöglicht, Thüringen am Nordrande der Muschelkalkplatte zu durchqueren und das Hessische Bergland zu erreichen, dessen Durchbrüche zur Lahn und Mosel führen, sodafs also eine natürliche Verbindung zwischen Südwest-Deutschland und dem flachen Nordosten geschaffen ist.

Aufser diesen Strafsenzügen sind noch die Verkehrswege in Betracht zu ziehen, die von den Niederlanden und dem westlichen Deutschland über Kassel teils nach Thüringen, teils nach Süd-Deutschland führen. Eine nähere Kenntnis dieser Verbindungsstraßen, die seit alters her Handel wie Heeren dienten, ist sowohl für die politische wie auch für die Kulturgeschichte von hoher Bedeutung.

Wir wollen nun diese Straßen, die besonders für die ältere Zeit der deutschen Geschichte so wichtig waren, in ihrer Abhängigkeit von der Bodengestaltung und sonstigen Verhältnissen betrachten. Erst durch die Aufzeichnungen einiger Schriftsteller über Kriegszüge, über die Reiseroute von Fürstlichkeiten und anderen hervorragenden Persönlichkeiten, durch die Anlage von Klausen (daher die vielen Klausberge), von festen Punkten, von Kapellen und Lagerstätten an diesen Straßen, Siedelungen an Flußübergängen sind diese Straßen rekonstruiert und von Landau¹ und Heller² näher festzustellen gesucht worden.

Verlauf und Höhenlage der Durchgangsstraßen.

Trotzdem im Mittelalter im allgemeinen die Straßen in gerader Richtung von einem größeren Ort zum andern zogen, also oft schnurstracks über die Berge gingen, entgegen den modernen Strafsenanlagen, so waren in unserm Gebiet Einschnitte in die von den Straßen zu überschreitenden

¹ Landau: a) Die Straßen aus den Niederlanden und vom Niederrhein nach Leipzig und Nürnberg (Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Gesch.-u. Altertumsver. 1862, Seite 47—50; b) Beiträge zur Geschichte der alten Heer- und Handelsstraßen in Deutschland (Zeitschr. für deutsche Kulturgesch. von Joh. Müller und Joh. Falke 1856, S. 383a—404, 575—591, 638—665.

² Heller, Die Handelswege Innerdeutschlands im 16., 17. und 18. Jahrhundert und ihre Beziehung zu Leipzig. Neues Archiv f. sächs. Gesch. (1884) V, S. 71 ff.

Höhenrücken und -platten von maßgebender Bedeutung. Obgleich das Eichsfeld keine unübersteigbaren Höhen aufweist, die Platten und Rücken eine sehr geringe Schartung haben, so ist doch bei Überschreitung von Höhen der zweckmäßigste, der Bodenform angepaßte Übergang gewählt worden.

Durch den Westen des Eichsfeldes zog eine Verbindungsstrasse der Hansestädte mit Nürnberg, und zwar trat sie, die Leine bei Niedergandern überschreitend, in einer Höhe von 192 m ein; sie nahm dann von Hohengandern ihren weiteren Verlauf in der natürlichen grossen Eichenberg-Gothaer Senke. Am Westfuß des Bellberges verlief sie in 308 m Höhe, um dann dem Hasenwinkel zuzustreben und den Höheberg in 385 m Höhe zu überschreiten. Wahlhausen erreichte sie in 145 m Höhenlage. Im Werratal aufwärts steigend zeigte sie in Allendorf eine Höhe von 150 m. Hier überschreitet sie die Werra und teilt sich bei Sooden in zwei Arme, die nach Hessen hineinführen.

Eine andere Verbindungsstrasse zwischen den Hansestädten, Thüringen und Süddeutschland durchschnitt die Mitte des Eichsfeldes in ziemlich meridionaler Richtung. Von Osterode kommend überschritt sie die Oder bei Wulften in einer Höhe von 153 m, folgte dann den Flusstälern der Oder abwärts und dem der Hahle aufwärts, selbst die sehr niedrige (160 m) nordwestliche Spitze des Rotenberges umgehend; in Gieboldehausen erreichte sie 149 m Höhe, weiterhin flussaufwärts in Duderstadt 175 m. Von hier nahm sie ihre Fortsetzung über den Rotenberg durch die einzige Scharte, in 402 m Höhenlage westlich der höchsten Erhebung dieses Höhenzuges, in der innersten Ecke der vom Rotenberg und dem nach Norden sich abzweigenden Questenberg gebildeten Bucht, um dann Heiligenstadt zu gewinnen. Weiterhin führte diese große Strasse das Geisledetal aufwärts und überschritt den 464 m hohen Paß zwischen Kreuzeberhöhe und Angerberg, um damit ins Unstrutgebiet gelangt zu sein. In Dinkelstedt fand eine Scheidung in einen östlichen und einen westlichen Arm statt; beide trafen sich wieder in Eisenach. Jener ging über die Dinkelstedt im Südosten umschliessenden Hügel und verließ das Eichsfeld bei der Lengefelder Warte in 367 m Höhe (südsüdwestlich von Helmsdorf), um über Mühlhausen Eisenach zuzustreben. Der zweite Arm führte von Dinkelstedt über Küllstedt, Struth ebenfalls nach Eisenach. Als echte Heer- und Handelsstrasse hielt sie auf der Platte gleichmäßig hohe Punkte inne; so lief sie auch nicht Diedorf oder Heyerode an, die schon nicht mehr direkt auf der Platte liegen, sondern ging zwischen beiden hindurch über die 420 m hohe Wasserscheide der beiden Bachtäler, in denen Diedorf resp. Heyerode liegen.

Sie zeigte im Eichsfeld folgende ziemlich gleiche Höhen: kurz vor Küllstedt oder nordwestlich des Ochsenkopfes 450 m, beim Austritt aus dem Dorfe Strut 470 m, dann zwischen dem Rhode- und dem Burghügel bei Eigenrieden 474 m.

Von dieser fast meridional verlaufenden Durchgangsstraße zweigten sich in Duderstadt vier Straßen ab. Eine verlief durch das Brehmetal und durch den Pafs am Sonnenstein in 406 m Höhe ins Helmegebiet nach Gr. Bodungen und weiter nach Nordhausen. Eine andere Heerstraße führte in südöstlicher Richtung nach der Nordwestecke des Ohmgebirges, zwischen Wehnde und Tastungen über die Wehnder Warte (359 m) verlaufend. Die Lücke zwischen Ohmgebirge und der Lindenbergplatte schrieb ihren weiteren Verlauf vor; sie überschritt die Wasserscheide zwischen Hahle- und Wippergebiet in 331 m kurz vor Worbis. Von Worbis lief sie über die Wasserscheide des Elb- und Wesergebietes hin, im großen und ganzen in derselben Höhe. Bei Annäherung an den Dün stieg sie allmählich und erreichte mit Kallmerode 376 m Höhenlage. Im obersten Ohnetal aufwärts ziehend überschritt sie den Dünrücken in einer Höhe von 427 m, um dann nach Dingelstedt (335 m) hinabzusteigen. Eine „Poststraße“ lief von Duderstadt über Etzenborn, Bischhagen, Schachtebich und nordwestlich des Ruteberges zum Leinetal.

Diese Straßen waren schon Jahrhunderte lang nach der freien Wahl der Kaufleute und der Fuhrleute befahren worden. Jedoch trat 1569 hierin eine Veränderung ein. Die niederländischen Unruhen veranlaßten damals die Nürnberger, ihre Faktoreien, welche sie bisher in Antwerpen gehabt hatten, nach Hamburg zu verlegen. Dadurch wurden beide Straßen viel belebter, und alle nach Thüringen und Süddeutschland, besonders nach Nürnberg bestimmten englischen Waren, welche früher über Antwerpen gegangen waren, nahmen nun diese Richtung zum Nutzen der daranliegenden Ortschaften und Lande. Auch die während des Mittelalters nach Rom ziehenden Skandinavier gingen, wenn sie sich nicht nach dem Rheine wendeten, über Lübeck, Lüneburg, Braunschweig, Goslar, Osterode, Duderstadt, Heiligenstadt, Mühlhausen, Eisenach usw.¹

In westöstlicher Richtung wurde das Eichsfeld von zwei vielbesuchten Völkerstraßen durchschnitten, resp. im SW. berührt. Der einen Heerstraße, „Hohe Straße“ genannt, wurde ihr Weg angewiesen durch das Wipper- und Leinetal. Sie war immer eine der wichtigsten deutschen

¹ Landau, Korrespondenzblatt a. a. O. S. 56.

Heerstraßen, die große mittlere Verbindungsstrecke der Elbe mit dem Rhein, die von Magdeburg, den Harz umziehend, nach Nordhausen ging, von hier die Wipper erreichte, dieselbe bis zur Quelle und dann die Leine bis Arenshausen begleitete; im Westen der malerischen Berggruppe, welche das vielfach zersplitterte Westende der Ober-Eichsfelder Muschelkalkplatte darstellt, stieg sie durch die Senke zwischen Eichenberg und Arnstein ins Tal der Werra nach Witzenhausen hinab. „Hohe Strafe“ wurde sie deshalb genannt, weil sie wie auch andere nicht die unwegsamen, sumpfigen Flusniederungen, so besonders die der Wipper, aufsuchte, sondern solche Wege, die festen Untergrund gewährten. Die Talwege waren natürlich bei nassem Wetter nicht immer zu befahren, und daher war man bemüht, die nächsten Hügel zu gewinnen, wo der Boden schon von Natur fest und durch den schnelleren Ablauf des Regen- und Schmelzwassers auch trocken war. Auch unsere Strafe zog nicht direkt an der Wipper aufwärts, sondern wandte sich von Sollstedt aus auf die rechtsseitigen Hügel am Nordrand des Dün. Aus der 254 m Höhenlage in Sollstedt stieg die Strafe nach Rehungen zu 323 m an, um dann in ungefähr derselben Höhe nach Deuna zu ziehen. Auf dieser Strecke war ihr höchster Punkt zwischen Rehungen und Vollenborn, 371 m. Von Deuna verlief sie sodann über Rüdigershagen, Birkungen, Beuern nach Heiligenstadt. Ihre höchste Lage war auf der Wipper-Leine-Wasserscheide (mit 352 m), letztere in einer Lücke zwischen 359 m und 378 m hohen Bergen übersteigend. Von Beuern (319 m) über Heiligenstadt (248 m) nach Arenshausen (198 m) schmiegte sie sich an die Leine an infolge der eng aneinandertretenden steilen Gehänge. Folgende Höhen erreichte sie auf ihrer letzten Strecke im Eichsfeld, von Arenshausen nach Witzenhausen (132 m): Hohengandern, wo sie die zuerst erwähnte Strafe kreuzt, 216 m, 298 m beim Überschreiten des Nordwestendes der Langen Holzplatte am Ottenberg, am Nordwestfusse des Arnstein 222 m.

Nicht selten wurde im 16. Jahrhundert von den sächsischen Fürsten die Mühlhäuserstrafe, die zweite westöstliche Durchzugsstrafe eingeschlagen, der sogenannte „Hessenweg“, der von Erfurt über Mühlhausen, Eigenrieden, Katharinenberg, Wanfried und Eschwege nach Hessen hineinführt. „Diese Strecke war ein Teil des von Leipzig über Mühlhausen, Wanfried, Kassel und Köln nach den Niederlanden führenden Handelsweges, der durch ein Zugeständnis des Kurfürsten August am 4. August 1560 den Fuhrleuten freigegeben wurde.“¹

¹ Heller, a. a. O. S. 19.

Bei Eigenrieden trat sie mit 479 m Höhe auf die Eichsfeldplatte durch den Mühlhäuser Landgraben, folgte dann der schon besprochenen Strafe eine Strecke bis zum Rumrod (473 m), um an dessen nordwestlichen Abhang entlang Katharinenberg zuzustreben. Den weiteren Verlauf schrieb das auf Wanfried führende Tal vor. Bei Katharinenberg zweigte sich in 404 m Höhe die sogenannte „Butterstrafe“¹ nach Langensalza ab; sie zog durch die niedrige Mulde zwischen Dörnerberg und Sengelsberg hin, die Eisenacher Strafe im höchsten Muldenpunkt (410 m) schneidend; von Heyerode das nach Osten in den Hainich eingeschnittene Tal aufwärts verfolgend, überschritt sie den Hainich, um dann ihren Weg auf Langensalza zu nehmen. Dieser Weg wurde in einem Vertrage zwischen Mainz und Hessen vom Jahre 1572 ein „neuer Weg“ genannt und durch Vertrag vom Jahre 1583 zur Geleitsstrafe erhoben,¹ eine Benennung infolge der von den Handelskarawanen mitgeführten Bedeckung.²

Eine sogenannte „Kaiserstrafe“ führte von Mühlhausen nach Nordhausen, und zwar, wiederum charakteristisch, den Rücken des Dün und der Hainleite entlang, so ihren Zweck am besten erreichend. Sie führte auf allmählich ansteigendem oder fast ebenem Terrain über Gr. Keula (423 m) und Friedrichsrode (404 m) im Eichsfeld hin; bei letzterem Orte hatte sie allerdings ein, wenn auch nicht tief eingeschnittenes Tälchen zu überwinden. Ihr höchster Punkt war 467 m auf der Mitte zwischen beiden letztgenannten Orten.

Diese besprochenen Heer- und Handelsstraßen, die der Mensch bei der Auswahl der vorhandenen Möglichkeiten im Laufe der Zeit als seinen Zwecken am dienstlichsten festgelegt hat, sind fast in ihren sämtlichen Teilen im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts zu chaussierten Strafen ausgebaut worden. Nur ist die Wipper-Leine-Talstrafe, in ihrem Anfang von ihrer hohen Lage am Fusse des Dün entlang in niedriger gelegenes Gelände als Chaussee gelegt worden, gleichzeitig mit der Absicht, auch die Stadt Worbis zu berühren. So ist die Chaussee von Sollstedt, die wenig Steigung aufweisenden und entsumpften Talsohlen der Wipper und des Rhinbaches benutzend, über Breitenworbis und Kirchworbis nach Stadt Worbis entstanden. Hier schloß sie sich der alten Strafe Worbis-Dingelstedt bis Leinefelde an, um dann Beuern zu erstreben und der alten Fährte zu folgen. Im großen und ganzen ist

¹ Landau, Beiträge a. a. O. S. 581.

² Reischel, Beiträge zur Ansiedelungskunde von Mittelthüringen. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde, Halle a. S. 1885, S. 108.

sie bis Worbis in 260 bis 300 m Höhe gelegen, erst in Worbis selbst zu 328 m ansteigend. Sie verläuft also im Wippergebiet im allgemeinen gegen 35 m tiefer als die „Hohe Strafe“.

In Ansehung der großen Handelsbeziehungen zu Mühlhausen ist Worbis und mit ihm Duderstadt in fast geradliniger Verlängerung der Strafe Duderstadt-Worbis mit der ehemaligen freien Reichsstadt Mühlhausen durch eine Chaussee über Gernrode, Nieder-Orschel, Rüdigershagen, wo sie die Hohe Strafe schneidet und ein natürlicher Aufstieg zur Dünplatte infolge einer hier vorhandenen kleinen Lücke im Nordrande derselben gegeben ist, und Hüpstedt verbunden worden. Beim Übersteigen des Dün erreicht sie ihre höchste Höhenlage von 474 m.

Die Strafe Mühlhausen-Heiligenstadt findet nach NW. eine Fortsetzung durch die von Heiligenstadt über Siemerode, Bischhagen, Bremke nach Göttingen führende Chaussee als die kürzeste Verbindung Göttingens mit Heiligenstadt und Mühlhausen.

In fast geradliniger Richtung, ungefähr senkrecht zur westöstlichen Strafe, ist Heiligenstadt mit Wanfried durch eine chaussierte Strafe verbunden. Nach Hinaufwindung auf die Muschelkalkplatte südlich von Heiligenstadt durch eine Einkerbung hat sie die Schwierigkeit des Terrains überwunden und läuft nach ihrem Abstieg bei Bernterode die Täler der Rosoppe und Frieda über Martinfeld, Ershausen und Gr. Töpfer abwärts, um sich bei Eintritt ins Werratal auf Wanfried und Eschwege zu gabeln. Im Heiligenstädter Forstbezirk und der Kalteneber Flur erreicht sie ihre höchsten Punkte von 462 m beim Forst- und Chausseehaus und auf der Kalteneberklufs 481 m, hier gegen 110 m höher verlaufend als bei Eintritt in das Dorf Bernterode.

Von der Wipper-Leine-Talstrafe zweigt sich bei Uder in 233 m Höhe die nach Allendorf ziehende Strafe ab. Dieser mittlere der drei Heiligenstadt mit dem oberen Werratal verbindenden Verkehrswege benutzt zuerst das Asbachtal, überschreitet dann den zwischen dem Erpelsberg und Lengenbergl gelegenen, 329 m hohen Paß mit der Lenteroder Warte bei Wüstheuterode, um dann in einem Nebental des Walfetales letzteres bei Vatterode zu erreichen und dem Werratal zuzustreben.

Im oberen Eichsfeld wäre dann noch als wichtige Strafe die zu nennen, welche das Friedagebiet mit dem der obersten Unstrut verbindet. Sie zweigt sich bei Geismar in 206 m Höhe von der Heiligenstadt-Wanfrieder Strafe ab, zieht die Lutter aufwärts und dann über den Westerwald nach Wachstedt und weiter nach Dingelstedt. Als höchste Punkte weist sie auf: 500 m, der höchste Punkt des Wester-

waldes, den sie bei 310 m Höhe zu ersteigen sich anschickt, und 492 m auf der Finkenwarte, östlich von Wachstedt.

Von der das Eichsfeld in der Mitte ungefähr meridional durchziehenden großen Heer- und Handelsstrasse zweigt sich in Gieboldehausen eine wichtige, nach dem Helmegebiet (Stöckey) ziehende Strasse ab. Sie benutzt das Ruhme- und Ellertal, sowie zur Überschreitung der Eichsfelder Grenzhöhe den bei Weilsenborn von einem Nebenbach der Eller herausgebildeten Pafs zwischen dem Iberg im Norden und den nordöstlichen Ausläufern des Sonnensteins im Süden und weiter östlich die niedrigst gelegene Stelle (289 m) zwischen Eller- und Helmegebiet. Bei Rüdershausen trennt sich die Strasse nach dem Odergebiet ab, die durch den natürlichen, von der oberen Ruhme und dem ihr aus NO. zufließenden Bach geschaffenen Querdurchbruch des Rotenberges zieht. Sie tritt in dieses Quertal bei Ruhmspringe mit 155 m Höhe ein und verläßt es vor Pöhlde in 210 m Höhe. Ihre höchste Höhenlage ist ungefähr 200 m entfernt von der letztgenannten Stelle, und zwar 219 m.

Alle diese Durchgangsstraßen, die früher mehr oder weniger dem Durchgangsverkehr dienten, traten im Laufe der Zeit diese Bedeutung an die Eisenbahnen ab und stehen heute nur noch im Dienste des Lokalverkehrs. Besonders die zuerst besprochenen hatten es verursacht, daß unser Land in früherer Zeit eines der blühendsten und damit der reichsten war. Ein lebhafter und umfangreicher Zwischenhandel, besonders mit fremdländischen Waren, wurde getrieben. Dies war sogar noch der Fall, als im 16. Jahrhundert die Vermittlerin des Handels der Hansestädte mit Nürnberg und Augsburg, Erfurt, durch das östlicher gelegene Leipzig überflügelt wurde, womit jener uralte Handelsweg durch das Eichsfeld seine große Bedeutung verlor und ein neuer, kürzerer Weg zwischen Leipzig und den Hansestädten, die Hamburg-Magdeburger-Strasse an seine Stelle trat.¹

Die Eisenbahnen.

Im allgemeinen ist zu beobachten, daß die Schienenwege dieselben Linien benutzen wie die alten Fahrstraßen. Nur in einem Falle ist allerdings von diesem Prinzip abgegangen und hat durch Anwendung großer technischer und finanzieller Hilfsmittel zum Ausbau einer Kunstlinie geführt.

Der ostwestlich gerichteten Strasse folgt die entsprechende Linie der Eisenbahn Halle—Nordhausen—Kassel. Diese Verkehrslinie, deren 73,4 km lange Teilstrecke Nordhausen—Eichenberg 1866 eröffnet wurde

¹ Guthe, a. a. O. S. 375.

und die lange Zeit neben der Thüringischen Bahn die einzige Verbindung zwischen Berlin und der oberrheinischen Tiefebene darstellte, tritt westlich von Wülfingerode in das Eichsfeld ein in 269 m Höhe, zieht sich dann im Wippertal aufwärts bis zur Mündung der Ohne, um dann links abzuzweigen und ihren Weg in gerader Richtung auf Leinefelde an Hausen vorüber unter vorheriger Benutzung eines Nebenbachtals der Ohne zu nehmen. Wie auf der beigelegten Höhengschichtenkarte zu ersehen ist, sucht sie das niedrigste Terrain auf, um die bedeutende Wasserscheide zu überschreiten. So wählt sie die bei Leinefelde mit 348 m niedrigst gelegene Stelle des Leinefelder Höhenrückens; auch hält sie sich so weit als möglich auf der 250 bis 300 m Höhengschicht. Von Leinefelde aus läuft sie nahe der Leine hin und sucht so bald als möglich wieder die 250 bis 300 m Schicht auf und westlich von Heiligenstadt die nächst niedrigere. Der Bahnhof von Arenshausen weist eine Höhe von 223 m auf. Auf dieser 28,4 km langen Strecke Leinefelde—Arenshausen beträgt also der Unterschied des höchsten und niedrigsten Punktes 125 m, also ist ein durchschnittliches Gefälle von 4,4 m auf 1 km vorhanden, während auf der zuerst erwähnten 12 km langen Strecke Wülfingerode—Leinefelde ein durchschnittlicher Anstieg von 6,5 m pro km zu überwinden ist (77,9 m Maximalhöhengdifferenz). Der von Arenshausen weiter westliche Verlauf dieser bedeutenden, das westliche Mittel-Deutschland ungefähr ostwestlich durchquerenden Bahnlinie ist bedingt durch die Senke bei Eichenberg und das Werratal. Auf dem Bahnhof Eichenberg erreicht sie die Höhe von 242 m, hat also von Arenshausen eine Steigung von 19 m auf 3,2 km zu überwinden, mithin eine durchschnittliche von 5,9 m auf 1 km.

Hier in Eichenberg kreuzt sie sich mit der Mitteldeutschland meridional durchziehenden Eisenbahn Göttingen—Bebra. Diese westliche Randbahn Thüringens benutzt in diesem zerstückelten Westteil in zweckmäßigster Weise von Eichenberg aus zunächst zwei kleine Täler und nach der 231 m langen Tunnelierung des 279 m sich erhebenden Hessenkopfes bei Neu-Seesen das Neu-Seesenerthal, um dann bei dem Werra-Hufeisen auf die linke Seite der Werra überzutreten, diese bis Niederhohne zu begleiten und dann ins hessische Bergland abzuzweigen. Die Differenz der Höhe des Bahnhofs Eichenberg und ihres niedrigsten Punktes im Eichsfeldischen Gebiet (146 m kurz vor dem Übergang über die Werra) beträgt 96 m, also die durchschnittliche Steigung auf dieser 7,6 km langen Strecke 12,6 m auf jedes Kilometer.

Als Elsaß-Lothringen wieder an das Deutsche Reich angegliedert wurde, war die Notwendigkeit gegeben, das Lothringer Stufenland

durch einen Schienenweg mit dem NO. zu verbinden. Dies geschah durch den Bau der in ihrer Teilstrecke Leinefelde—Eschwege 1880 vollendeten Kanonenbahn Berlin—Metz, die sich von der Berlin—Kasseler Bahn bei Leinefelde abzweigt und deren weiterer Verlauf durch eine der mannigfachen Durchbrüche des hessischen Waldgebirges und weiter durch das Lahn- und Moseltal eine natürliche Wegrichtung vorgezeichnet ist. Von Leinefelde sucht sie den geologischen und orographischen Einschnitt in den Dün bei Birkungen auf, die für einen Übergang über letzteren geeignetste Stelle. Wie auf der Höhenschichtenkarte ersichtlich, nähern sich hier die 350 bis 400 m Höhenschichten des Nord- und Südrandes des Dün auf nur $\frac{1}{3}$ km. Die Bahn gelangt daher in nur 402,8 m Höhenlage über diese Platte in das Unstrutgebiet, nach Dingelstedt. Diese Stadt umzieht sie aber in einem nach SO. offenen Bogen, um möglichst in derselben Höhenlage (ungefähr 385 m) zu verlaufen, nicht einen steilen Anstieg und damit große Kraftnutzung erforderlich zu machen. Um in das oberste Luhnegebiet zu gelangen, wählt sie sich die bei Küllstedt gelegene schmalste Stelle (nur 228 m breit) der über 418 m sich erhebenden Höhenstufe. Südöstlich und nordwestlich verbreitert sich diese Höhenschicht gewaltig. Nach Überbrückung der Luhne tritt sie in einen 1,463 km langen Tunnel in 417 m Höhe ein, um in derselben Höhe das Lutterbachtal und damit das Werraflußgebiet erreicht zu haben. Sie läuft hoch am linken Abhang der Lutter talabwärts mit Benutzung von drei kleinen Tunnels und stattlicher Brücken, bis sie nach Durchlaufen des Tunnels im Gebirgsstock zwischen Entenberg und Schloßberg sich nach Lengenfeld, also das Friedatal aufwärts, wendet, um hier nach einer großartigen Brückenüberführung am linken Gehänge der Frieda flußabwärts ihre Richtung zu nehmen. Bald hinter Gr. Töpfer tritt sie auf die rechte Flußseite und in 212 m Höhe in einen 1,08 km langen Tunnel, nach dessen Durchlaufen sie am Südrand des Goburg-Gebirgsstockes bis Grebendorf verläuft, um hier in gerader Richtung auf Eschwege zu sich zu wenden, und von dort weiter nach Niederhohne. Beim Übergang über die Werra hat sie nur noch eine Höhe von 161 m. Der Bahnhof Lengenfeld liegt 285 m hoch, so daß also auf dieser 14,3 km langen Strecke die Höhendifferenz 124 m beträgt, folglich der durchschnittliche Anstieg 8,7 m auf 1 km. Die entsprechende Steigung auf der 13 km langen Strecke Lengenfeld—Küllstedt ist 9,2 m. Der Bahnhof Küllstedt liegt in 405 m Höhe; 58,9 m höher als das Dorf Gr. Bartloff ist der Bahnhof (242 m) angelegt. Auf der noch übrigen 18 km langen Strecke, deren höchsten Punkt die schon erwähnte Stelle nordöstlich von Küllstedt (425 m) und deren tiefsten Punkt der Anfangs-

punkt auf dem Bahnhof Leinefelde (344 m) aufweist, beträgt der größte Unterschied der Höhen 81 m. Die ganze 46 m lange Strecke Leinefelde — Eschwege zeigt eine höchste Höhendifferenz von 264 m; ihr höchster Punkt liegt in 425 m Höhe nordöstlich Küllstedt und ihr tiefster beim Werraübergang in 161 m.

Von dieser Kanonenbahnlinie zweigt sich kurz vor der Station Dingelstedt die 1870 eröffnete Bahn Leinefelde—Gotha ab. Mit dem Unstruttal senkt sie sich allmählich ins Mühlhäuser Becken. Ihre durchschnittliche Steigung beträgt auf der 5,0 km langen Strecke vom Mühlhäuser Landgraben bis zur Abzweigung 15,2 m pro km, ist also eine recht beträchtliche. Der tiefste Punkt, im Durchgang durch den Mühlhäuser Landgraben (326,8 m) und ihr höchster an der Abzweigung differieren um 76 m.

Die nordnordwestliche Fortsetzung dieser Gotha—Mühlhausen—Leinefelder Bahn bildet die Leinefelde—Wulftener Bahnlinie, von der die 21 km lange Strecke Wulften—Duderstadt als Teil der 1868 eröffneten Harzrandbahn Northeim—Nordhausen schon 1889 fertiggestellt war, während der 19 km lange Rest Leinefelde—Duderstadt erst Ende der 90er Jahre hinzugefügt wurde. Sie beginnt bei Wulften in 155 m Höhe, wendet sich nach Überschreitung der Oder das Ruhmetal aufwärts bis Gieboldehausen, von wo ab ihr dann das Hahletal ihre Richtung anweist. Sie nützt das Gelände vorzüglich aus, indem sie stets die tieferen Stellen bevorzugt. So sehen wir sie auch auf der Hohenschichtenkarte immer erst in der innersten Ecke einer Stufe in die nächsthöhere übergehen. Die Lücke zwischen dem Klien und dem Ohmgebirge schreibt ihr den Weg ins Wippergebiet vor, um nach Umgehung des Nordostendes des Klien bei Worbis an dessen südöstlichen Fuß entlang Leinefelde zu erreichen. Auf dieser letzten Strecke liegt in einer kleinen, muldenförmigen Vertiefung nordöstlich von Breitenbach ihre höchste Stelle, nämlich 362 m, ihre tiefste nordnordwestlich von Gieboldehausen in 147 m Höhe; die größte Höhendifferenz ist also 215 m. Die durchschnittliche Steigung auf dieser 33 km langen Strecke beträgt demnach 6,5 m pro km.

Vom mittleren Leinetal wird der Westteil des Unter-Eichsfeldes erschlossen durch die Gartetalbahn von Göttingen nach Rittmarshausen, die späterhin wohl sicher nach Heiligenstadt weitergeführt werden wird, dem Gelände angepaßt das Gartetal und das Bewerbachtal benutzend. Sie gehört dem Eichsfeld von Rittmarshausen aus nur 3 km an.

Im Bau ist die Strecke Eschwege—Wanfried—Treffurt—Eisenach.¹ Die Ausführung einer Bahnlinie Mühlhausen—Küllstedt—Heiligenstadt

¹ Nietmann, Eisenbahnatlas, 14. Aufl. 1895.

wurde Mitte 1902 beschlossen; ebenso ist eine direkte Verbindung Mühlhausens mit dem Werratal, mit Treffurt, projektiert, die allerdings nur dem südlichsten Ober-Eichsfeld zustatten kommen würde. Ferner besteht für das Unter-Eichsfeld ein Bahnprojekt von Worbis östlich um das Ohmgebirge nach Zwinge, und von hier nach Osterode. Sicher wird diese Bahnlinie für die Überschreitung des Rotenbergrückens den Durchbruch Ruhmspringe—Pöhlde wählen.

Wenn von den angeführten Linien auch nur zwei (Nordhausen—Kassel—Göttingen—Bebra) durchgehende Schnellzüge aufzuweisen haben, so dienen sie doch mehr oder weniger alle dem Durchgangsverkehr zwischen Thüringen und seinen beiden westlichen Grenzländern Hessen und Hannover, mit Ausnahme der Rittmarshausen—Göttinger Bahn, die lediglich dem Lokalverkehr ihre Dienste leistet, wozu auch zum Teil die Linie Leinefelde—Wulften neigt. Unser am Eingange der Arbeit abgegrenztes, 1505,84 qkm umfassendes Eichsfeld hat also folgende Bahnlinien mit den entsprechenden Längen in diesem Gebiete aufzuweisen:

1. Nordhausen—Eichenberg	43,6 km,
2. Eichenberg—Bebra	7,6 „
3. Leinefelde—Niederhohne	45,3 „
4. Leinefelde—Mühlhausen—Gotha	5,0 „
5. Leinefelde—Duderstadt—Wulften	39,0 „
6. Rittmarshausen—Göttingen	3,0 „
<hr/>	
zusammen 143,5 km.	

Auf 1000 qkm Flächeninhalt entfallen demnach 95,3 km, auf 1000 Bewohner 1,07 km Eisenbahn.

Das Eisenbahnnetz des Eichsfeldes ist also dichter als das des Deutschen Reiches mit 0,92 km auf 1000 Bewohner.

Siedelungen.

Die Siedelungen wollen wir in zwei kurzen Abschnitten betrachten: zuerst nach ihrer geographischen Verbreitung gemäß der drei zu unterscheidenden Entwicklungsperioden, um daran eine Betrachtung über ihre natürlichen Grundlagen zu schließen.

Nach Arnolds¹ mustergültigem Vorgang über die hessischen Ortsnamen und ihre Einteilung in drei Altersperioden gibt Werne-

¹ Arnold, Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme. Marburg 1875. S. 490 ff.

burg¹ eine Übersicht über Alter und Verteilung thüringischer Ortsnamen. Leider hat Werneburg in seine Abhandlung nur den sächsisch-hessischen Teil des Eichsfeldes einbegriffen, während er den Teil nördlich des Rotenberges und des Ohmgebirges als nicht-thüringisch nicht beleuchtet.

In die erste Periode bis zum 4. Jahrhundert n. Chr. sind zu stellen die Ortsnamen auf aha (hessisch affa), mar, lar, tar, ari, ere, al, loh, die, en, er und a. Sie sind nicht mit Personennamen verbunden, sondern sind zusammengesetzt mit Benennungen von Örtlichkeiten und deren Eigenschaften und von Gewässern. Die nach Arnold ältere Form affa für aha fehlt in Thüringen, abgesehen von dem Namen des Flusses Rosoppe (Roscaffa) bei Ershausen, unfern der hessischen Grenze.² Weil diese ältesten Siedelungen in den günstigsten und fruchtbarsten Teilen angelegt sind, so ist es erklärlich, daß unter diesen Orten wenig Wüstungen zu finden sind. Während nach Werneburg³ in ganz Thüringen der ersten Periode 18 % Wüstungen angehören, zeigt das sächsisch-hessische Eichsfeld 15,8 %.

Zu der ersten Periode sind zu rechnen 10,6 % der gesamten Eichsfeldschen Ortsnamen; zu der zweiten 49,8 % und zur dritten 45 %. Die Ortsnamen auf -leben fehlen vollkommen im Eichsfeld; sie sind ersetzt durch die auf -stedt; letztere müssen aber noch älter sein als erstere, da meistens Ausdrücke für Bezeichnung der Lage und Beschaffenheit des Ortes zur Bildung gebraucht wurden, während den Ortsnamen auf -leben fast ausnahmslos Personennamen zugrunde liegen, weshalb man ihre (auf -stedt) Entstehung der Übergangszeit von der ersten zur zweiten Periode anweisen muß. Man findet sie auf den ziemlich unwirtschaftlichen Höhen des Ober-Eichsfeldes; so auf einem der höchsten Punkte Wachstedt, das seinen Ursprung vielleicht einem gegen das Werratal gerichteten Vorposten verdankt;⁴ ferner Büttstedt, Dingelstedt, Duderstadt, Heiligenstadt, Hüpstedt, Jestedt, Küllstedt, Neustadt, Wachstedt. Auch die Namen auf -ingen und -ungen (d. h. im Sinne von Zugehörigkeit) sind hohen Alters; auch sie sind nicht mit Personennamen zusammengesetzt; dazu sind die betreffenden Ortschaften in günstigen Lokalitäten gelegen. Sie verdanken einem in sehr früher Zeit im Werratal ab-

¹ Werneburg, Die Namen der Ortschaften und Wüstungen Thüringens, mit Karte. Erschienen in den Jahrbüchern der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. Erfurt 1884.

² Werneburg a. a. O. S. 5.

³ Werneburg a. a. O. S. 144.

⁴ Werneburg, a. a. O. S. 45.

wärtsgewanderten und durch das südliche Eichsfeld nach dem Wipper-, Helme- und oberen Hahletale weiter gezogenen schwäbischen Volksstämme ihr Dasein (Faulungen, Rüstungen, Birkungen, Rehungen, Bodungen, Teistungen, Tastungen, Seulingen).

Sicher gehören der zweiten Periode (4. bis 8. Jahrhundert) die Orte auf -hausen, -heim, -feld, -berg, -burg, -bach, -born, -holz, -wald u. a. m. an.

Nach der Eroberung und dem Untergang des Thüringer Königreichs durch die Franken (531) zogen in das nur wenig angebaute Eichsfeld einzelne Personen fränkischer und alemannischer Abkunft von Westen ein und gründeten auf wirtschaftlich gutem Boden Ansiedelungen. In Unmenge sind charakteristisch fränkische Ortsnamen auf -hausen, -heim vorhanden, die besonders in den Niederungen des Ruhme-Hahlegebietes, des Leine-, Werra- und Unstruttals sich häufen, ferner solche auf -bach, -born usw. vorhanden. Die Namen auf -hausen und -heim (32) sind niemals mit Flufs- oder Bachnamen komponiert, vorwiegend mit Personennamen, daher auch leicht zu erklären. Deshalb kann man annehmen, daß sie verhältnismäßig jung sind. Dagegen haben Eigenschaften eines Baches oder Bodens die Grundlagen für die Namen auf -bach und -bich (14) gebildet. Sie sind über das ganze Eichsfeld verbreitet, jedoch vertritt im niederdeutschen (hannoverschen) Gebiet die Endung -born die erstere. Auch der Name Vollenborn am nördlichen Dünrand ist niederdeutschen Ursprungs. Die Siedelungen auf -feld (10) sind jüngeren Ursprungs; sie erstrecken sich in einem schmalen Bande von N. nach S. mitten durch das Eichsfeld. Ähnlich spärlich finden sich Siedelungen auf -burg, -berg (9) infolge der Geländeverhältnisse (plattenförmige Erhebung mit fast vollkommener Ausschließung von Einzelbergen). Manche Ortsnamen auf -burg, -berg bezeichnen jetzt Wüstungen, die sich aber früher größtenteils auf Burgen bezogen, welche als gefährlich für das Gemeinwohl zerstört wurden, z. B. Haaburg. Hasenburg. Die den Hessen und Thüringern gemeinsame Ortsnamenendung -dorf ist im Eichsfeld wenig vertreten; sie findet sich in zwei Ortsnamen südwestlich von Duderstadt (Neudorf, Böseckendorf). Eine Gruppe wohl hessischer Gründungen findet sich im SW., meist nahe der hessischen Grenze auf der Muschelkalkplatte (Allendorf, Bobendorf, Diedorf, Döringsdorf, Grebendorf); außerdem das jedenfalls von Thüringern gegründete, vereinzelt gelegene Helmsdorf im Unstruttal. Die einfache Bildung dieser Namen, die meist mit Personennamen zusammengesetzt sind, läßt auf eine späte Entstehung schließen. Wenig Bedeutung haben für unser Gebiet die Ortsnamenendungen -wald, -holz, -strut, -see, -teich, -hof, -au und -ig, dessen niederdeutsche Umformung -ey ist.

Während also alle diese Siedelungen des 4. bis 8. Jahrhunderts Wanderungen in Gruppen wie im Einzelnen ihre Entstehung verdanken, erfolgten in den nachfolgenden Jahrhunderten wenig Ortsgründungen, und diese gingen von den nächstgelegenen Ortschaften aus. Im Laufe des Mittelalters war die Kultur des Eichsfeldes gewaltig fortgeschritten, die Bevölkerung hatte sich stark vermehrt, und so war es notwendig, für die immer mehr wachsende Bevölkerung neuen Grund und Boden zur Bewirtschaftung zu schaffen. Dies wurde erreicht durch Rodung am Waldesrand und im Walde. Von dieser Unmenge neugeschaffener Siedelungen auf -hagen, -hain, -rode, -ried gingen viele im Laufe der folgenden Jahrhunderte wieder ein, da sie zur nachhaltigen Benutzung nicht geeignet waren. Auf das thür.-hess. Eichsfeld fallen auf Grund von Werneburgs¹ Angaben 40 % Wüstungen auf -hagen, 47 % auf -rode von sämtlichen Ortsnamen auf -hagen resp. -rode, also das 2,5 resp. 3fache mehr als in der ersten Siedelungsperiode. Die eingegangenen Ortschaften, besonders die auf -rode, waren infolge des nahen Zusammenliegens mit älteren meist sehr unbedeutend, oft nur kleine Vorwerke. Die Mehrzahl der Wüstungen sind auf ein freiwilliges Aufgeben der bisherigen Niederlassungen seitens ihrer Bewohner zurückzuführen, wozu sie der immer stärker werdende Wassermangel zwang; denn die an und für sich nicht bedeutenden Quellen begannen infolge der großen Entwaldung zu versiegen. Daher ist es ganz natürlich, daß man diese Wohnsitze aufgab und sich anderen, günstiger gelegenen Orten anschloß. Die jetzigen 13 Ortschaften auf -hagen, -hain und die 65 auf -rode kommen über das ganze Eichsfeld verbreitet vor. Am meisten häufen sie sich in einem Bande, das von Westen (Garte- und Wendebach) aus zu beiden Seiten des Rotenberges und im N. des Ohmgebirges nach NO. zieht; ferner im W. und SW. des Ober-Eichsfeldes. Die erste Gruppe (-rode, -ried) bildet 30 % der gesamten Eichsfelder Ortsnamen, die der andern 6 %. Diese Siedelungen sind sämtlich in zum Anbau minder günstigen Gegenden gelegen, ein Zeichen dafür, daß sie erst in später Zeit entstanden sind.

In diese jüngste Periode der Ortsgründung sind auch die Orte zu rechnen, die von Kirchen, Klöstern und mächtigen Herren in der christlichen Zeit gegründet wurden. Sie sind erkennbar durch den Zusatz von „Kirch(en)“, „Kloster“, „zell“ und „stein“, welche letztere sich allerdings nur auf Burgen beziehen. Die Siedelungen auf -kirchen und -zell

¹ Werneburg, a. a. O. S. 130, 123.

können natürlich erst nach Einführung des Christentums erfolgt sein, was im 8. Jahrhundert durch den heiligen Bonifatius geschah.

Zum Schluß dieses Teiles sei noch darauf hingewiesen, daß die Ortsnamen auf -wenden und -is (-itz) wendischen Ursprungs sind, wie auch Arnold¹ Ortsnamen auf -wenden den Slaven zuweist, entgegen Werneburg,² der nur die mit „Windisch“ zusammengesetzten Namen als wendisch zugeben will. Diese Werneburg'sche Ansicht fällt auch betreffs des Eichsfeldes, da hier Ortsbenennungen mit „Windisch“ vorkommen³ (z. B. „Windische Gasse“⁴ in Heiligenstadt), also ein sicherer Beweis für einstmaliges Ansiedeln von Wenden im Eichsfelde. Außerdem weisen vielleicht auch bis in das 19. Jahrhundert erhalten gebliebene Gebräuche auf wendische Bevölkerung hin.⁵ Zu diesen mögen sich dann noch, wenigstens zum Teil, die Ortschaften auf „Klein“ als Wendisch gesellen. Die Wenden sind jedoch nicht von Osten her eingewandert, sondern während der gegen sie geführten Kriege von adligen Herren als Hörige mitgebracht worden, um als Bebauer der Äcker verwendet zu werden; durch Kreuzung mit deutschem Blut sind sie in Sitte und Sprache vollkommen germanisiert worden.

Von grundlegender Bedeutung bei Besiedelung des Landes waren Boden und Wasser; sie stehen den erst hieraus entstehenden orographischen Verhältnissen wie Tal, Durchbrüche, Flusniederungen usw. voran. Der Muschelkalk beeinflusst die Anlage von Siedelungen auf das verschiedenste; er wird überall von denselben vermieden. Schon in der Zeit der ältesten Besiedelung zeigt sich eine Abneigung gegen die Muschelkalkplatte; denn nur ganz wenige auf Muschelkalkboden gelegene Orte tragen die Ortsnamenendungen der ersten Periode. Als solche können nur Effelder, Heuthen, Kreuzeber, Kalteneber und Gr. Keula bezeichnet werden; letzteres soll früher in dem südlichen Talgrunde gelegen haben. An der Stelle, wo es jetzt liegt, haben sich die Einwohner infolge einer großen Feuersbrunst und, was weit wichtiger ist, infolge der häufig auftretenden Überschwemmungen des Talkessels angesiedelt.⁶ Die hier am meisten anzutreffenden Endungen sind -stedt,

¹ Arnold, a. a. O. S. 488 ff.

² Werneburg, a. a. O. S. 136.

³ Wolf, a. a. O. I, 33. — Montag, Gesch. d. Dorfes Vollenborn. Heiligenstadt 1822, S. 11.

⁴ Wolf, a. a. O., histor. Urkund. S. 30.

⁵ Waldmann, Eichsf. Gebräuche und Sitten. Gymn.-Progr. Heiligenstadt 1864, S. 14 und 15.

⁶ Apfelstedt, Heimatkunde für die Bewohner des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen. Sondershausen 1854, S. 175.

-dorf, -feld, -hagen und -rode; aber auch sie sind in ihrer Lage durch eine Quelle beeinflusst worden. Alle liegen an oder wenigstens in unmittelbarer Nähe solcher Quellen, die häufig in trockenen Sommern versiegen, so daß Wasser von den Nachbarortschaften herbeige Holt werden muß. Nur Zauröden ist ganz frei von irgend welcher Quelle gelegen; aber seine erste Anlage hat sicher auch an einer solchen stattgefunden, nur ist infolge der übermächtig grofsen Rodungen der Ausbruch der Wasser an dieser Stelle verschwunden, wie sich hierdurch ja auch entsprechend die Stärke aller übrigen Quellen verringert hat. Zauröden ist heutzutage nur auf einen in bedeutende Tiefe gegrabenen Brunnen angewiesen.

Anders ist es an dem Muschelkalkrande, wo der Muschelkalk den Buntsandstein überlagert oder von Keuper überlagert wird. Hier an der Grenze zwischen Muschelkalk und Buntsandstein resp. Keuper hat sich ein grofsartiger Quellenhorizont herausgebildet; infolgedessen finden sich eine Menge Ortschaften nahe dem Muschelkalkrande, die demnach Anteil haben sowohl an dem so wichtigen Faktor „Wasser“, als auch an Muschelkalk und Buntsandstein resp. Keuper. So liegen am Fufs der Muschelkalkplatten: Vollenborn, Deuna, Rüdigershagen, Reifenstein, Kl. Bartloff, Birkungen, Kallmerode, Geisleden, Lutter, Röhrig, Thalwenden, Schönhagen, Birkenfelde, Gerbershausen, Wüstheuterode, Dieterode, Krombach, Bernterode, Martinfeld, Wilbich, das einer kleinen in Muschelkalk eingesunkenen Keuperscholle sein Dasein verdankt, Gr. Bartloff, Kl. Zella, Helmsdorf, Zella, Bickenriede, Weidenbach, Schwobfeld, Bebendorf, Döringsdorf, Pfaffschwende, Hessel, Volkerode, Kella, Neuerode, Motzenrode, Hitzelrode, Sickenberg, Vatterode, Kirchworbis, Haynrode, Hauröden, Holungen, Jützenbach, Brehme, Wehnde, Tastungen, Wintzingerode, Leinefelde. Am Fufs dieser Muschelkalkhöhen sind auch die Städte aufgeblüht, deren Gröfse allerdings neben eben angeführtem Grunde noch andere zur Voraussetzung hat; so Heiligenstadt, Worbis. Eine der drei Städte Thüringens, die mitten auf Muschelkalk liegen, ist Dingelstedt.

Der aus mittlerem Buntsandstein bestehende Höhenzug des Rotenberges und der Lindenbergplatte liefert uns ein typisches Beispiel für Siedelungslosigkeit des Buntsandsteins bei Wasserarmut, wozu seine Lage im Regenschatten des Göttinger Waldes und dessen südlicher Fortsetzung beigetragen hat. Auf ihnen finden wir keine einzige Ortschaft und keine Wüstung, am Rande aber gruppieren sich eng aneinander: Steinbach, Reinholterode, Günterode, Glaschhausen, Hundeshagen, Breitenbach. Ähnlich liegt der Fall im NO., wo auch der Rotenberg vollkommen von Siedelungen frei geblieben ist.

Einen bedeutenden Einfluß auf die Anlage von Wohnplätzen übten die fruchtbaren Fluß- und Bachniederungen aus; sie sind naturgemäß zuerst für Ansiedelungen ins Auge gefaßt worden; daher finden sich meist Ortschaften der ersten und zweiten Periode in diesen Geländen. Hier sind die Ortschaften dicht aneinandergereiht, z. B.: im Wippergebiet, Unstruttal, Leinetal, Hahle- und Werragebiet (bez. Friedagebiet).

Die Bergkuppen und Vorsprünge, die ein ausgedehntes Gesichtsfeld und leichte Verteidigungsfähigkeit des Platzes gewährten, haben einen entscheidenden Einfluß auf die Anlage von Burgen ausgeübt und durch diese auch auf die am Fuße derselben angelegten Ortschaften. So entstanden an solchen bevorzugten Stellen, die meist durch wichtige Taleinschnitte und Straßendurchgänge noch höhere Bedeutung erlangten: Bodenstein, Adelsborn mit Wintzingerode, Rustenberg mit Rustenfelde, Hanstein, Arnstein, Scharfenstein, Gleichenstein, Greifenstein, Keudelstein, Bischoffstein und Hasenburg, welch letztere zwar jetzt eine Wüstung, aber einst wohl die wichtigste Feste der Sachsen in dieser Gegend gewesen ist, da sie in 400 m Höhe nach Süden gegen die Thüringer wie nach Westen gegen die Franken Deckung gewährte. Auf dem nach Breitenworbis gerichteten Bergvorsprung des Ohmgebirges, dem Klei, befand sich ein anderes Befestigungswerk der Sachsen.¹

Zur Entwicklung mancher Orte trugen die Geländeformen bei, besonders die so wichtigen Talausgänge. Heiligenstadt verdankt seine Erhebung zur Stadt und sein weiteres Aufblühen seiner glücklichen Lage als Kreuzpunkt der nord-südlichen (Duderstadt—Mühlhausen) und der ost-westlichen Handels- und Heerstraß. Einen erst in zweiter Linie in Betracht kommenden Grund für die Anlage und Blüte einer Ortschaft an dieser Stelle liefert uns die am Ausgang des Geisledetales sich befindende Kalktuffablagerung, die wegen ihrer Festigkeit als guter Baugrund und Baustein allgemein geschätzt ist. Allendorf blühte in seiner Anlage als Brückenübergangsort der zweiten nord-südlichen Straß über Göttingen nach Süddeutschland auf. Worbis ist angelegt an dem wichtigsten Taleinschnitt zwischen Klien und dem Ohmgebirge.

Wie sich für die Lage der Ortschaften in geognostischer Hinsicht drei Haupttypen aufstellen lassen, die wiederum im allgemeinen mit der der drei Siedlungsperioden übereinstimmen, so auch in orometrischer Hinsicht.

¹ Werneburg, Thüringisch-sächsische Grenzbefestigungen. Ztschr. f. thür. Gesch. u. Altert. IX, S. 112—116.

Der Charakter unseres Landes läßt drei Möglichkeiten zu. Die Orte liegen entweder auf der Hochfläche und an deren Rande bei nicht gar zu steiler Abdachung, oder im Tale auf dem Talboden (meist in Talweitungen), wozu auch die weiten Talauen zu rechnen sind, oder drittens am Talgehänge. Auf den Platten liegen im Verhältnis zu sämtlichen Ortschaften nur wenige, so z. B. Gr. Keula, Zaunröden, Hüpstedt, Beberstedt, Wachstedt, Kaltohmfeld u. a. m. Einen weit höheren Prozentsatz nehmen die Ortschaften der Talterrassen ein; in den südlichen zwei Dritteln des Eichsfeldes steigt die Anzahl der Siedelungen dieser Art am höchsten, während in dem nördlichen Drittel, besonders im NW., die dritte Klasse vorherrscht. In Talweitungen liegen z. B. Heiligenstadt, Uder, Wanfried, Gr. Töpfer, Geismar, Ershausen, Grebendorf, Frieda, Allendorf, Wahlhausen, Dietzenrode, Bernterode, Nieder-Orschel, Bremke, Teistungen, Westerode, Nesselröden, Kirchgandern, Wingerode, Bodenrode, Duderstadt, Bilshausen, Obernfeld, Gieboldehausen, Lindau, Zwinge, Hilkerode usw. Alle diese Orte in Talweitungen zeigen sich meist an Talmündungen oder Talkrümmungen.

Der prozentuale Anteil jeder Höhenstufe an der Zahl der Ortschaften läßt sich in nachfolgender Tabelle erkennen. Sie zeigt, daß die meisten Ortschaften des Eichsfeldes auf der Höhenstufe 250—350 m liegen, und zwar 45,1 %. Die durchschnittliche Höhenlage ist demnach etwa 300 m, die ungefähr mit der mittleren Seehöhe des Eichsfeldes übereinstimmt.

Höhenstufe m	Zahl der Ortschaften		nach Prozenten		
	des südl. Teiles (proufs.-hessisch) a	des nördl. Teiles (hannoversisch) b	Gesamt- Eichsf.	a	b
100—150	3	3	2,7	1,3	1,3
150—200	10	29	17,4	4,5	12,9
200—250	13	19	14,3	5,8	8,5
250—300	30	15	20,1	13,4	6,7
300—350	52	4	25,0	23,2	1,8
350—400	19	—	8,5	8,5	—
400—450	16	—	7,1	7,1	—
450—500	10	—	4,5	4,5	—
550—600	1	—	0,4	0,4	—

Auch die Form der Siedelungen ist durch die orographischen Verhältnisse beeinflusst. Der Hochflächencharakter des Ober-Eichsfeldes und die in die Muschelkalkfläche meist wenig tief eingeschnittenen Täler verhindern langgestreckte Ortschaften. Sind tief eingeschnittene Täler vorhanden, so hat seitliche Erosion in den Buntsandstein Talweitungen

verursacht und damit auch hier langgestreckte Form verhindert. Letztere wird dagegen im nördlichen Eichsfeld durch die tief in die Buntsandsteinfläche eingerissenen Täler bedingt. Als solche sich einen beträchtlichen Teil eines Tales hinziehende Dörfer können im Ober-Eichsfeld nur Neu-Seesen im zerklüfteten Westteil bezeichnet werden, während sich derartige Orte nördlich der Leine-Wipper mehren, besonders im NW., und sich auf 22 (10 %) belaufen; im Hahlegebiete Rollshausen, Bernshausen, Landolfshausen, Falkenhagen, Hundeshagen, Böseckendorf, Ferna, Lindau, Wollbrandshausen; im Ruhmegebiet: Ruhmspringe, Weissenborn, Lüderode, Fuhrbach, Brochthausen, Silkerode; im Garte-Bachtal: Wöllmarshausen, Rittmarshausen und Glasehausen; im Bremketal: Bremke; im oberen Leinegebiet: Reinholterode, Steinbach, Wingerode.

Die kreisförmige Anlage der Ortschaften ist vorherrschend, sowohl auf der Hochfläche, als auch in den Tälern. Wird zu dieser Tatsache noch die hinzugefügt, daß durch die Fluren der Dörfer meistens vom Dorf ausgehende, teilweise parallel verlaufende Feldwege führen, wie in den Mefstischblättern im Maßstabe 1:25000 ersichtlich, so erkennt man, daß fast nur deutsche Siedelungen in dem Eichsfelde vorhanden sind. Der ringförmige Aufbau eines Teiles des Dorfes Ershausen ist allerdings ein sicheres Kennzeichen wendischen Ursprungs. Dies bestärkt die viel bestrittene Ansicht, daß Wenden einst im Nordwesten Thüringens ansässig waren. Leider können wenig derartig gebaute Ortschaften erwartet werden, da die Wenden als Sklaven von deutschen adligen Herren mitgebracht und selbstverständlich meist in nach deutschem Stil erbauten Kolonistendörfern untergebracht wurden. Hinzufügen will ich noch, daß für den wendischen Ursprung eines Teiles der Bevölkerung auch die Bauart vieler sogenannter Torhäuser, durch welche das Gehöft fast überall abgeschlossen ist, die Umgebung einiger Dörfer mit einem Wall, der z. B. in Bickenriede noch teilweise erhalten ist, so wie ihre Zugänglichkeit von nur einer Seite spricht.¹

Berichtigungen und Nachträge.

Durch die Herausgabe der „Wüstungskarte der Kreise Duderstadt, Worbis, Heiligenstadt und Mühlhausen“ (Halberstadt 1903) von Herrn Oberlehrer Dr. Reischel, deren ich mich bei Abfassung der vorstehenden Arbeit noch nicht bedienen konnte, sind betreffs der Lage einiger Durchzugsstraßen folgende Abänderungen zu treffen:

¹ v. Wintzingerode-Knorr, a. a. O. S. 21.

1. S. 109 Z. 35: Der in Dingelstedt von der großen Verbindungsstraße zwischen den Hansestädten, Thüringen und Süddeutschland (über Duderstadt, Heiligenstadt) sich abzweigende Arm führte nicht über Küllstedt, Struth, sondern über Küllstedt, durch den Luttergrund, über Gr.-Bartloff nach Geismar, um sich hier der von Heiligenstadt über Bernterode, Martinfeld, Ershausen nach dem Werratal führenden Geleitstraße (s. S. 112) anzuschließen.

2. S. 110 Z. 19: Eine alte Poststraße lief von Duderstadt über Tiftlingerode, Immigerode, Neuendorf, Mengelrode, Schachtebich und am Südfuß des Rusteberges vorbei zum Leinetal.

Die Straße Mühlhausen—Heiligenstadt fand nach NW. eine Fortsetzung in einer Poststraße über Siemerode, Bischhagen, Bremke usw. nach Göttingen (vergl. S. 113 Z. 12—15).

3. S. 111 Z. 14 ff.: Die große ost-westliche Straße zog sich, von Sollstedt über Wülfingerode kommend, beim Einfluß des Rhinbaches dieses Bachtal aufwärts dem Rande des Ohmgebirges zu nach Breitenworbis. Von hier führte die alte Heerstraße über die Elbe—Weser-Wasserscheide nach Leinefelde und schmiegte sich dann über Beuern, Heiligenstadt nach Arenshausen der Leine an (Forts. s. S. 111 Z. 25). Die S. 111 Z. 14—20 erwähnte Straße Sollstedt—Deuna erstieg von letzterem Orte aus den Dün und gabelte sich auf dem Rücken. Der eine Arm führte über Zaunröden und Kl.-Keula nach Mühlhausen, der andere ebendorthin über Hüpstedt, wo er sich der von Worbis nach Mühlhausen führenden Geleitstraße (vergl. S. 113 Z. 4—11) anschloß.

Hinzuzufügen wäre noch zu diesem Hauptverkehrsstraßennetz:

a) Die Wipper—Leinestraße war mit der Nordhausen—Duderstädter Straße durch eine Geleitstraße am Ostfuß des Ohmgebirges entlang (von Breitenworbis über Haynrode, Neustadt nach Gr.-Bodungen) verbunden.

b) An der NO.-Grenze des Eichsfeldes zog sich eine „Hohe Straße“ hin, die von Nordhausen über Bartolfelde, Pöhlde, dann auf dem Rücken des Rotenberges nach Wulften verlief; auf dieser letzteren Strecke Pöhlde—Wulften nahm sie den Namen „Fastweg“ an.

c) Von letztgenannter Straße zweigte sich in Osterhagen eine Geleit- und Posstraße über Weilrode, Weißenborn, westlich an Holungen vorbei, über Kirchholmfeld nach Worbis ab.

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1902. (22. Jahr.)

Von

Dr. H. Toepfer.

Realschuldirektor in Sondershausen.

Wie in früheren Jahren wurde beobachtet in

Sondershausen (51° 22' N. B., 10° 52' O. v. Gr., 200 m H.) von den Herren Realschullehrern Lutze und Döring und Dir. Toepfer.

Groß-Furra (6 km nordwestl. v. Sondershausen, Höhe etwa 250 m) von Herrn Kantor Sterzing.

Leutenberg (50° 54' N. B., 11° 28' O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel.

Blankenburg i. Th. (50° 41' N. B., 11° 16' O. v. Gr., 222 m H.) von Herrn Dr. Kersten.

Die in der zweiten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I. Erste Blüte offen, II. Allgemeine Blüte, III. Erste Früchte reif, IV. Erste Blattoberfläche sichtbar, V. Allgemeine Laubverfärbung.

		Sonders- hausen	Gr.-Furra	Leuten- berg	Blanken- burg
Aesculus hippo- castanum L.	I.	29. 5.	25. 5.	8. 6.	30. 5.
	II.	2. 6.	5. 6.	12. 6.	8. 6.
	III.	1. 10.	25. 9.	4. 10.	30. 9.
	IV.	3. 5.	24. 4.	2. 5.	18. 4.
	V.	10. 10.	10. 10.	11. 10.	15. 10.
Berberis vulgaris L.	I.	28. 5.	—	2. 6.	28. 5.
	II.	2. 6.	—	7. 6.	4. 6.
	III.	—	—	18. 9.	—
	IV.	30. 4.	—	7. 5.	11. 4.
	V.	—	—	10. 10.	20. 10.
Betula alba L.	I.	23. 4.	12. 5.	19. 4.♂	20. 4.
	II.	—	18. 5.	25. 4.	26. 4.
	III.	—	—	25. 9.	—
	IV.	25. 4.	8. 5.	24. 4.	17. 4.
	V.	15. 10.	6. 10.	8. 10.	5. 10.

		Sonders- hausen	Gr.-Furra	Leuten- berg	Blanken- burg
<i>Cornus mas</i> L.	I.	—	3. 4.	26. 3.	19. 3.
	II.	12. 4.	12. 4.	3. 4.	26. 3.
	III.	—	—	31. 8.	16. 9.
	IV.	—	3. 5.	13. 5.	28. 4.
	V.	—	12. 10.	14. 10.	13. 10.
<i>Cornus sanguinea</i> L.	I.	—	12. 6.	24. 6.	22. 6.
	II.	13. 6.	18. 6.	1. 7.	30. 6.
	III.	—	—	26. 9.	20. 9.
	IV.	3. 5.	28. 4.	9. 5.	26. 4.
	V.	—	8. 10.	14. 10.	25. 9.
<i>Corylus avellana</i> L.	I.	—	—	5. 3. ♂	29. 1.
	II.	—	—	18. 3. ♀	7. 2.
	III.	—	—	5. 9.	5. 9.
	IV.	30. 4.	26. 4.	24. 4.	15. 4.
	V.	—	6. 10.	11. 10.	9. 10.
<i>Crataegus oxyacan- tha</i> L.	I.	1. 6.	30. 5.	2. 6.	23. 5.
	II.	4. 6.	10. 6.	4. 6.	31. 5.
	III.	—	18. 9.	28. 9.	8. 9.
	IV.	23. 4.	20. 4.	24. 4.	29. 3.
	V.	—	30. 9.	9. 10.	8. 10.
<i>Cydonia vulgaris</i> Persoon	I.	1. 6.	—	—	4. 5.
	II.	4. 6.	—	—	14. 5.
	III.	—	—	—	—
	IV.	—	—	—	18. 4.
	V.	—	—	—	25. 10.
<i>Cytisus laburnum</i> L.	I.	23. 5.	—	9. 6.	1. 6.
	II.	8. 6.	—	16. 6.	9. 6.
	III.	—	—	30. 9.	—
	IV.	—	—	10. 5.	23. 4.
	V.	—	—	14. 10.	20. 10.
<i>Fagus silvatica</i> L.	I.	—	—	30. 5.	20. 5.
	II.	—	—	3. 6.	28. 5.
	III.	—	—	17. 10.	25. 9.
	IV.	27. 4. ¹	23. 4.	16. 5.	22. 4.
	V.	—	4. 10.	11. 10.	7. 10.
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	I.	28. 6.	25. 6.	10. 7.	25. 6.
	II.	6. 7.	30. 6.	18. 7.	5. 7.
	III.	—	—	16. 9.	25. 9.
	IV.	24. 4.	24. 4.	16. 5.	14. 4.
	V.	—	20. 10.	10. 10.	18. 10.
<i>Lonicera tartarica</i> L.	I.	25. 5.	—	30. 5.	17. 5.
	II.	2. 6.	—	4. 6.	27. 5.
	III.	—	—	26. 7.	12. 7.
	IV.	10. 4.	—	28. 4.	10. 3.
	V.	—	—	12. 10.	4. 10.
<i>Prunus avium</i> L.	I.	24. 4.	9. 5.	14. 5.	20. 4.
	II.	8. 5.	16. 5.	20. 5.	27. 4.
	III.	—	24. 6.	17. 7.	1. 7.
	IV.	—	24. 4.	14. 5.	13. 4.
	V.	—	5. 10.	7. 10.	10. 10.

¹ 6. 5. Buchenwald
grün.

		Sonders- hausen	Gr.-Furra	Leuten- berg	Blanken- burg
Prunus cerasus L.	I.	11. 5.	13. 5.	29. 4.	—
	II.	19. 5.	22. 5.	3. 5.	—
	III.	—	2. 8.	28. 7.	—
	IV.	—	26. 4.	26. 4.	—
	V.	—	3. 10.	9. 10.	—
Prunus domestica L.	I.	11. 5.	18. 5.	9. 5.	27. 4.
	II.	16. 5.	25. 5.	18. 5.	6. 5.
	III.	—	30. 9.	26. 9.	18. 9.
	IV.	29. 4.	4. 5.	27. 4.	20. 4.
	V.	—	15. 10.	16. 10.	14. 10.
Prunus padus L.	I.	9. 5.	—	15. 5.	28. 4.
	II.	19. 5.	—	18. 5.	9. 5.
	III.	—	—	8. 7.	—
	IV.	18. 4.	—	4. 5.	5. 5.
	V.	—	—	7. 10.	10. 10.
Prunus spinosa L.	I.	20. 4.	7. 5.	24. 4.	19. 4.
	II.	8. 5.	14. 5.	30. 4.	26. 4.
	III.	—	—	30. 8.	16. 9.
	IV.	—	7. 5.	4. 5.	31. 4.
	V.	—	8. 10.	6. 10.	12. 10.
Pirus communis L.	I.	30. 4.	18. 5.	27. 4. Fröh- sorte	25. 4.
	II.	8. 5.	26. 5.	30. 4.	5. 5.
	III.	—	—	10. 8.	5. 8.
	IV.	3. 5.	30. 4.	23. 4.	17. 4.
	V.	—	6. 10.	14. 10.	14. 10.
Pirus malus L.	I.	12. 5.	21. 5.	28. 5. wild	27. 4.
	II.	24. 5.	1. 6.	31. 5.	7. 5.
	III.	—	—	26. 9.	8. 8.
	IV.	—	28. 4.	29. 4.	14. 4.
	V.	—	14. 10.	14. 10.	16. 10.
Quercus pedunculata Ehrh.	I.	2. 6.	—	2. 6.	22. 5.
	II.	7. 6.	—	6. 6.	31. 5.
	III.	—	—	25. 9.	30. 9.
	IV.	—	2. 5.	30. 5.	28. 4.
	V.	—	12. 10.	14. 10.	15. 10.
Ribes grossularia L.	I.	15. 4.	26. 4.	22. 4.	30. 3.
	II.	27. 4.	8. 5.	26. 4.	10. 4.
	III.	16. 7.	26. 7.	21. 7.	20. 7.
	IV.	10. 4.	6. 4.	26. 3.	22. 2.
	V.	—	—	6. 10.	18. 10.
Ribes rubrum L.	I.	—	28. 4.	22. 4.	20. 4.
	II.	—	10. 5.	26. 4.	25. 4.
	III.	12. 7.	20. 7.	8. 7.	9. 7.
	IV.	14. 4.	20. 4.	22. 4.	1. 4.
	V.	—	—	6. 10.	11. 10.
Ribes aureum L.	I.	25. 4.	—	27. 4.	18. 4.
	II.	17. 5.	—	8. 5.	24. 4.
	III.	—	—	30. 7.	17. 7.
	IV.	—	—	22. 4.	20. 3.
	V.	—	—	6. 10.	8. 10.

		Sonders- hausen	Gr.-Furra	Leuten- berg	Blanken- burg
Robinia pseudacacia L.	I.	20. 6.	—	30. 6.	19. 6.
	II.	26. 6.	—	7. 7.	27. 6.
	III.	—	—	—	—
	IV.	24. 5.	—	26. 5.	25. 5.
	V.	—	—	8. 10.	20. 10.
Sambucus nigra L.	I.	11. 6.	20. 6.	21. 6.	11. 6.
	II.	27. 6.	30. 6.	1. 7.	20. 6.
	III.	—	—	15. 9.	12. 9.
	IV.	10. 4.	20. 4.	26. 4.	8. 3.
	V.	—	—	13. 10.	22. 10.
Sorbus aucuparia L.	I.	23. 5.	26. 5.	3. 6.	27. 5.
	II.	—	4. 6.	7. 6.	3. 6.
	III.	13. 8.	—	7. 8.	25. 8.
	IV.	30. 4.	26. 4.	8. 5.	17. 4.
	V.	5. 10.	15. 10.	10. 10.	9. 10.
Syringa vulgaris L.	I.	23. 5.	30. 5.	1. 6.	28. 5.
	II.	3. 6.	7. 6.	4. 6.	5. 6.
	III.	—	—	12. 10.	—
	IV.	—	24. 4.	25. 4.	31. 3.
	V.	—	—	15. 10.	15. 10.
Tilia grandifolia Ehrh.	I.	1. 7.	2. 7.	1. 7.	7. 7.
	II.	12. 7.	12. 7.	8. 7.	15. 7.
	III.	—	—	15. 9.	22. 9.
	IV.	4. 5.	10. 5.	9. 5.	23. 4.
	V.	—	8. 10.	11. 10.	12. 10.
Tilia parvifolia Ehrh.	I.	—	16. 7.	10. 7.	14. 7.
	II.	—	26. 7.	16. 7.	20. 7.
	III.	—	—	24. 9.	29. 9.
	IV.	—	26. 5.	19. 5.	28. 4.
	V.	—	10. 10.	11. 10.	17. 10.
Vitis vinifera L.	I.	1. 7.	30. 6.	12. 7.	26. 6.
	II.	—	10. 7.	16. 7.	3. 7.
	III.	—	—	14. 10.	5. 10.
	IV.	22. 5.	18. 5.	30. 5.	24. 4.
	V.	—	20. 10.	14. 10.	19. 10.
Atropa belladonna L.	I.	—	24. 6.	1. 7.	—
	II.	—	3. 7.	15. 7.	—
	III.	—	—	26. 8.	—
Anemone nemorosa L.	I.	7. 4.	13. 4.	15. 4.	25. 3.
	II.	18. 4.	21. 4.	19. 4.	6. 4.
	III.	—	—	5. 4.	—
Chrysanthemum leucanthemum L.	I.	8. 6.	3. 6.	25. 5.	2. 6.
	II.	14. 6.	8. 6.	5. 6.	12. 6.
	III.	—	—	3. 8.	—
Convallaria majalis L.	I.	25. 5.	22. 5.	1. 6.	6. 5.
	II.	5. 6.	2. 6.	4. 6.	15. 5.
	III.	—	—	—	—

		Sonders- hausen	Gr.-Furra	Leuten- berg	Blanken- burg
<i>Hepatica triloba</i> Chaix.	I.	8. 3.	20. 3.	13. 3.	9. 3.
	II.	18. 4.	30. 3.	21. 3.	18. 3.
	III.	—	—	5. 6.	—
<i>Lilium candidum</i> L.	I.	10. 7.	10. 7.	20. 7.	14. 7.
	II.	18. 7.	15. 7.	29. 7.	21. 7.
	III.	—	—	—	—
<i>Narcissus poëticus</i> L.	I.	17. 5.	14. 5.	16. 5.	15. 5.
	II.	25. 5.	20. 5.	20. 5.	25. 5.
	III.	—	—	20. 4.	—
<i>Primula officinalis</i> Jacqu.	I.	7. 4.	14. 4.	17. 4.	12. 4.
	II.	23. 4.	20. 5.	22. 4.	20. 4.
	III.	—	—	4. 7.	—
<i>Secale cereale</i> L.	I.	12. 6.	10. 6.	4. 6.	9. 6.
	II.	15. 6.	15. 6.	12. 6.	16. 6.
	III.	1. 8.	—	31. 7.	18. 7.
<i>Salvia officinalis</i> L.	I.	10. 6.	—	10. 6.	—
	II.	16. 6.	—	14. 6.	—
	III.	—	—	7. 8.	—
<i>Salvia pratensis</i> L.	I.	2. 6.	28. 5.	2. 6.	1. 6.
	II.	12. 6.	6. 6.	7. 6.	10. 6.
	III.	—	—	3. 7.	—

Literatur-Bericht.

I. Bodenkau.

1. Thüringen.

1. **Walther, J.** Geologische Heimatskunde von Thüringen. Zweite vermehrte Auflage. Mit 120 Leitfossilien in 142 Figuren und XVI Profilen im Texte. Jena, G. Fischer, 1903. IX u. 245 S.

Von Walther's Geologischer Heimatskunde von Thüringen, die Ref. in diesem Lit.-Ber. f. 1902 (Nr. 9, S. 102f.) ausführlich besprochen hat, ist bereits $\frac{3}{4}$ Jahre nach ihrem Erscheinen eine neue Auflage notwendig geworden. Das zeigt, daß ein derartiges Buch für weite Kreise ein Bedürfnis war.

Wenn wir von einigen Einzelheiten absehen, zeigt die neue Auflage der ersten gegenüber die folgenden Veränderungen. In dem Abschnitte „Bilder aus der Urgeschichte“ sind eine Menge von Gliederungstabellen, eine ganze Anzahl von Literaturverweisen und eine beträchtliche Anzahl von Abbildungen von Leitfossilien neu hinzugekommen. Mit der Aufnahme der Gliederungstabellen und der Vermehrung der Literaturnachweise hat der Verf. einem vom Ref. bei der Besprechung der ersten Auflage betonten Mangel abgeholfen. Die Vermehrung der Abbildungen von Leitfossilien — zum Teile durch Originalabbildungen — ist ebenfalls mit Freude zu begrüßen, doch ist leider auch eine ganze Anzahl von schlechten alten Abbildungen mit aufgenommen worden. In dem Abschnitte „Geologische Wanderungen“ sind vier Kapitel der ersten Auflage gegenüber neu: „Die geologische Karte“, „Der Ilmenauer Bergbau“, „Durch Thüringen“ und „Der Rennstieg“. Das „Die geologische Karte“ betitelte Kapitel enthält das für den Laien wissenswerteste über die Herstellung und den Gebrauch der von der Kgl. preussischen geologischen Landesanstalt in Berlin herausgegebenen geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten und hebt einige der zahlreichen Punkte hervor, auf die bei weiteren Untersuchungen besonders zu achten ist. Gerade bei dem Leserkreise, für den das Buch bestimmt ist, hätte hier nicht verschwiegen werden sollen, wie wenig zahlreiche der älteren Blätter der genannten Spezialkarte modernen Anforderungen entsprechen. Ein dem Buche neu hinzugefügter Abschnitt gibt eine dankenswerte Aufzählung der dem Verf. bekannten öffentlichen und privaten „Thüringer Sammlungen“.

Ref. ist überzeugt, daß das Buch weiter erheblich dazu beitragen wird, Interesse und Verständnis für den geologischen Bau Thüringens in weite Kreise zu tragen.

Wüst.

2. **Schelbe, R.** Geologische Spaziergänge im Thüringer Wald. 1. Heft. Jena 1902. 37 S. (Abdruck aus der „Naturwissenschaftl. Wochenschrift“. Neue Folge, I. Band).

Nach einigen kurzen einleitenden Worten über die Hauptzüge des geologischen Baues des Thüringer Waldes gibt der Verf. eine Darstellung der geologischen Beschaffenheit des Kieckelhahngebietes und der Umgebung von Manebach-Kammerberg, eines im wesentlichen aus Sedimenten und Eruptivdecken des Rotliegenden aufgebauten Gebietes, das für die Gliederung des Rotliegenden des Thüringer Waldes von grundlegender Bedeutung geworden ist. Auf Spaziergängen führt der Verf. den Leser zunächst in die Gliederung des Rotliegenden des Gebietes ein und gibt dann einen Rückblick auf die Lagerungsverhältnisse desselben und ihre Beziehungen zur Oberflächengestaltung der Gegend. Den gründlichen, aber leicht verständlichen Darlegungen sind ein geologisches Kärtchen in 1:50000 und mehrere Profilskizzen beigegeben. Mögen dem lehrreichen Hefte, das als vortrefflicher geologischer Führer durch die behandelte Gegend warm empfohlen werden muß, recht bald weitere ähnliche folgen! Wüst.

3. **Henkel, L.** Beiträge zur Geologie des nordöstlichen Thüringens. Mit vier Figuren, zwei Profiltafeln und einer Karte. Beilage zum Jahresbericht der Königlichen Landesschule Pforta. 1903. Progr. Nr. 287. Naumburg a. S. 1903. kl. 8°, 26 S.

Die vorliegende Arbeit liefert wertvolle Beiträge zur geologischen Kenntnis eines sehr interessanten Teiles unseres Vereinsgebietes. Sie gliedert sich in zwei voneinander völlig unabhängige Teile: I. Alte Ablagerungen der Saale zwischen den Mündungen der Ilm und der Unstrut und II. Zur Kenntnis der Störungszone der Finne.

In dem ersten Teile der Arbeit unterscheidet Verf. drei Stillstandsperioden in der Erosion des Saaletales, denen drei Schotterterrassen entsprechen. Die „obere Terrasse“ besteht aus Saaleschottern, die frei von nordischem und Ilm-Materiale sind und zwischen 500 und 550' Meereshöhe liegen; die Schotter dieser Terrasse gehören zu Wüsts Kösen-Gosecker Schotterzuge. Die „mittlere Terrasse“, nur nördlich von Kukulau bekannt, besteht aus Schottern, die in ihrer Zusammensetzung mit denen der „oberen Terrasse“ übereinstimmen, jedoch erheblich niedriger als diese, nämlich bei 450' Meereshöhe liegen. Die „untere Terrasse“ besteht aus Saaleschottern, die nordisches und Ilm-Material enthalten, zwischen 350 und 375' Meereshöhe liegen und zum Teile Fossilien enthalten. Verf. verlegt die Bildungszeit seiner „oberen“ und seiner „mittleren Terrasse“ in die Zeit vor der ersten nordischen Vereisung der Gegend, eine Zeit, in der die Ilm erst unterhalb Naumburg der Saale zufloß. Die Schotter der „unteren Terrasse“ können bei ihrem Gehalte an nordischem Gesteinsmateriale frühestens in der Zeit der ersten nordischen Vereisung der Gegend gebildet sein. Da ihre Fortsetzungen bei Poserna nach Zimmermann von Geschiebemergel überlagert werden, und da ihre Fossilien auf kein kälteres als das gegenwärtig in der Gegend herrschende Klima hinweisen, möchte sie Verf. für „interglazial“ halten. Ref. ist überzeugt davon, daß die Schotter, welche Verf. zu seiner „unteren Terrasse“ vereinigt hat, sehr verschiedenen Abschnitten der Pleistozänzeit angehören. Niedriger als die „untere Terrasse“, im Bereiche des jetzigen Hochwassers der Saale, liegen bei Lengsfeld Saalekiese mit *Elephas primigenius*, *Rhinoceros antiquitatis*, *Rh. Merckii*, *Rangifer tarandus* und *Bos primigenius* im gleichen Niveau mit Saalealluvionen aus dem 18. Jahrhundert. Eine saubere, übersichtliche Karte in 1:25000 stellt die Verbreitung der behandelten Ablagerungen dar.

In dem zweiten Teile der Arbeit beschäftigt sich Verf. mit der Tektonik der Südosthälfte der Störungszone der Finne, die neuerdings durch E. Schütze eine Bearbeitung erfahren hat, die nach dem Verf. „an so starken Beobachtungs- und Konstruktionsfehlern leidet, daß sie nur verwirrend wirken kann“. Verf. ist bei seinen, wie er selbst betont, noch nicht abschließenden Untersuchungen über den verwickelten tektonischen Bau des Gebietes zu folgender Grundauffassung von dem Bau der Störungszone gelangt: „Den Grundzug des Ganzen bildet ein Sattel, der nach Südwest steil, nach Nordost flach abfällt. Er ist der Länge nach gespalten. Bei Rastenberg ist an der Spalte Überschiebung des Nordflügels erfolgt, von Mariental an nach Südosten Absenkung, die weiterhin staffelförmig wird. Bei Sulza wird die Störungszone von einer Mulde gekreuzt und schließlich von einer Querspalte durchsetzt. Jenseits der letzteren bleibt sie noch als Sattellinie erkennbar, hört aber auf, orographisch hervorzutreten“. Die Darlegungen des Verf. sind von sauberen, übersichtlichen Skizzen und Profildarstellungen begleitet. Wüst.

4. Wüst, E. Ein pleistozäner Unstrutkies mit *Corbicula fluminalis* Müll. sp. und *Melanopsis acicularis* Fér. in Bottendorf bei Rofsleben. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 75, S. 209—223. 1903.)

Verf. behandelt einen in Bottendorf bei Rofsleben aufgeschlossenen pleistozänen Unstrutkies, der aus der II. oder der III. Interglazialzeit oder aus dem Beginne der Zeit nach der IV. Eiszeit stammt. Er hat in dem Kiese Reste nachgewiesen von 5 Süßwassermuscheln, 13 Landschnecken, 23 Süßwasserschnecken, 5 Süßwasserosttrakoden, 1 Brackwasserosttrakoden, nicht näher bestimmten Fischen und einigen Landsäugetieren, von denen nur 2 näher bestimmbar waren. Bemerkenswert ist das bisher nur in dem pleistozänen Unstrutkiese des Hoppberges bei Bottendorf beobachtete Zusammenkommen von zwei der merkwürdigsten Süßwassermollusken des deutschen Pleistozäns: von *Corbicula fluminalis* Müll. sp. und *Melanopsis acicularis* Fér. Verf. kommt in längeren Darlegungen zu dem Ergebnisse, daß in Bottendorf *Melanopsis acicularis* und am Hoppberge *Corbicula fluminalis* auf sekundärer Lagerstätte liegt und daß somit nicht erwiesen ist, daß die beiden Mollusken in irgend einem pleistozänen Zeitabschnitte zusammen in Deutschland gelebt haben. Im Anschlusse an diese Ausführungen prüft der Verf. noch kurz die Frage, inwieweit sich überhaupt die deutschen pleistozänen Vorkommnisse von *Corbicula fluminalis* und *Melanopsis acicularis* auf primärer Lagerstätte befinden. Bemerkenswert ist ferner das Vorkommen eines Brackwasserosttrakoden, *Cytheridea torosa* Jones var. *littoralis* Brady (= *C. torosa* Brady Tr. Linn. Soc. 1868), in dem Bottendorfer Kiese, das beweist, daß zur Bildungszeit des Kiesel bereits — wie heute — salzhaltige Wasseransammlungen im Unstrutgebiete bestanden haben. Wüst.

5. Wüst, E. Der alte Ilmlauf über die Finne. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 75, S. 234—237. 1903.)

Verf. referiert über den von P. Michael erbrachten Beweis für seine Annahme eines alt-pleistozänen Ilmlaufes über die Finne (vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1902, Nr. 2, S. 103—104), zeigt daß dieser alte Ilmlauf von Balgstädt aus seine Fortsetzung durch das Freyburg-Zeuchfelder Tal gefunden haben muß und erörtert die — noch nicht genügend aufgeklärten — damaligen Beziehungen zwischen der Ilm und der Unstrut. Wüst.

6. **Wüst, E.** Säugetierreste aus dem Kalktuffe von Bilzingsleben bei Kindelbrück. (Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 75, S. 237—239. 1903.)

Verf. gibt im Anschlusse an seine früheren Mitteilungen über den Kalktuff von Bilzingsleben bei Kindelbrück (vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 65, S. 97) eine berichtigte und vervollständigte Liste der Säugetierarten dieser Tuffablagerung und zeigt sodann, daß zur Bildungszeit des Bilzingslebener Tuffes die Wipper ihren so eigenartigen Durchbruch durch die Hainleite bereits vollzogen hatte. Wüst.

2. Harz.

7. **Müller, Julius.** Beiträge zur Morphologie des Harzgebirges. Inaugural-Dissertation. Halle a. S. 1903. 38 S. nebst zwei Tafeln mit Profilen u. ä.

Diese Schrift liefert auf der doppelten Grundlage umfassender morphologischer Beobachtungen an Ort und Stelle sowie sorgfältiger orometrischer Untersuchungen in knappen Zügen eine Gestaltungscharakteristik des Harzes, nicht bloß des Gebirges im allgemeinen, sondern auch seiner einzelnen Teile, die bisher meist nur mit beschreibendem Wort abgetan wurden, hier aber scharfer Messung unterzogen werden. Da der Verf. die schon ins thüringische Flachland eingesenkte Zechsteinzone am Südwestrand des Harzes bei Stolberg und über Nordhausen hinaus mit Recht nicht zum Gebirge rechnet, so kommt er für Areal, Mittelhöhe und Volumen zu etwas anderen Größen als seine Vorgänger C. Leicher und W. Dittenberger. Er findet für die Grundfläche des Harzes 2241,71 qkm, für die Mittelhöhe 456,52 m, mithin für das Volumen des Gebirges 1023,385 cbkm. Er stellt dem die entsprechenden Werte des Thüringerwaldes entgegen: 1985,3 qkm, 531,8 m, 1056 cbkm. Die mit ausdauerndem Fleiße entworfenen 90 meridionalen Profilschnitte gewähren einen klaren Einblick in die Gebirgsformung ganz im einzelnen, beleuchten auch den längst bekannten Unterschied von Ober- und Unterharz von neuer Seite. Den Oberharz zeichnet außer der Höhe die größere Unebenheit der Fläche, statt der stärkeren Neigung die Höhe der Talwände aus. Die Gehänge des Okertals fallen an den steilsten Stellen nicht über 32° herab, die Wand vom Rofstrappenfels dagegen zum Bodekessel mit 40° 53'. Der mäanderartige Lauf der meisten Harzgewässer bedingt stete Ungleichheit im Böschungswinkel der beiden Talseiten. Die unscheinbaren, aber recht lehrreichen Figuren der beiden Anhangstafeln zeigen u. a. die mühsam errechnete hysographische Kurve des Harzes und die Plattenform des Gebirges mit seinen sanften Randböschungen (selbst bei Goslar im Mittel nicht voll 8°!). Kirchhoff.

8. **Luedecke, O.** Über die gleiche geognostische Beschaffenheit von Brocken und Kiffhäuser. S. oben S. 56—62.
9. **Zimmermann, E.** Anhydrit mit Karrenoberflächen. (Monatsber. d. Deutsch. geol. Ges., 1903, Nr. 3, S. 10—11.)

Verf. beschreibt Anhydrit mit Karrenoberflächen von einer Halde des in den Jahren 1830—1838 getriebenen Segen Gottes-Stollen bei Lengfeld unweit Sangerhausen. Er betont dabei die bemerkenswerte Tatsache, daß er an Anhydrit-Stücken, die auf der Halde ungefähr 70 Jahre dem Regen ausgesetzt gewesen sein müssen, nicht die geringste Kruste von Gips bemerkt hat. Wüst.

10. **Behme, Fr.** Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Goslar am Harz, einschließlic Hahnenklee, Lautental, Wolfshagen,

Langelsheim, Seesen und Dörnten. Dritte Auflage mit 226 Abbildungen und zwei geologischen Karten. Hannover und Leipzig. Hahn'sche Buchhandlung. 1903. 165 S. kl. 8°.

- 10*. **Behme, Fr.** Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Harzburg, einschliesslich Ilsenburg, Brocken, Altenau, Oker und Vienenburg. Zweite Auflage mit 137 Abbildungen und einer geologischen Karte. Hannover und Leipzig. Hahnsche Buchhandlung. 1903. 151 S. kl. 8°.

Die vorliegenden beiden Führer waren eine Zeit lang im Buchhandel vergriffen. Erfreulicherweise hat sich der Verf. trotz mannigfacher Anfeindungen, die er von gewisser Seite erfahren hat, entschlossen, die beiden Führer in neuen Auflagen herauszugeben. Er hat sich damit den Dank weiter Kreise verdient, denn seine Führer waren und sind unentbehrliche Hilfsmittel für alle diejenigen Interessenten, die nicht in der Lage sind, zur Vorbereitung für eine Exkursion in die behandelten, geologisch so ungewöhnlich interessanten Gegenden die weitschichtige einschlägige Literatur durchzuarbeiten und auszuziehen.

Bezüglich der allgemeinen Einrichtung und des Wertes der beiden Führer genügt es, auf das zu verweisen, was Schenck in diesem Lit.-Ber. f. 1896 (Nr. 11a, 11b, S. 80—81) in seiner Besprechung älterer Auflagen der beiden Büchlein gesagt hat. In den jetzt vorliegenden neuen Auflagen sind Text wie namentlich Abbildungen wesentlich vermehrt, wodurch der Umfang der Führer fast verdoppelt worden ist. Mit besonderer Freude sind die zahlreichen geologisch instruktiven Landschaftsbilder zu begrüßen.

Eine nähere Behandlung der Bildungsverhältnisse der einzelnen Formationsglieder, wie sie Walther in seiner geologischen Heimatskunde von Thüringen in so fesselnder und anregender Weise gegeben hat, fehlt leider in Behmes Führern. Für weitere Auflagen wäre die Angabe der wichtigsten Literatur über die behandelten Gebiete zu wünschen. Ref. kann die Bemerkung nicht unterdrücken, daß sich bei der geringen Ausdehnung und der in vielen Punkten des geologischen Baues übereinstimmenden Beschaffenheit der behandelten Gegenden vielleicht eine Verschmelzung der beiden Führer zu einem einzigen empfehlen würde.

Das Geschick, in diesem oder jenem Punkte bei den Fachleuten Anstofs zu erregen, teilen die vorliegenden Führer mit vielen ähnlichen Veröffentlichungen.

Wüst.

3. Tiefland.

11. **Wahnschaffe, F.** Über das Vorkommen von Gletschertöpfen auf dem Sandstein bei Gommern unweit Magdeburg. (Jahrbuch der Königl. Preufs. Geologischen Landesanstalt für 1902, Bd. 23, S. 93—100.)

Im Dümmlingschen Steinbruch auf dem Galgenfeld bei Gommern untersuchte Prof. Wahnschaffe einige ausgezeichnet erhaltene Gletschertöpfe, die er hier beschreibt unter Beifügung zweier Abbildungstafeln und eines Profils.

Über die Erdoberfläche in der diluvialen Eiszeit hervorragende Buckel aus hartem Silurquarzit setzten dem andrängenden nordischen Eis kräftigen Widerstand entgegen. Unter dieser Spannung bekam das Eis Risse, durch diese schloß das Schmelzwasser in die Tiefe und strudelte nun jene topfförmigen Gruben in das harte Gestein mittels kleinerer und größerer Mahlsteine aus nordischem kristallinischem Material, die sich bei der Aufdeckung noch in den Töpfen fanden. Die beiden größeren

Töpfe haben ovalen bis kreisähnlichen Querschnitt von 1, bez. 1,65 größtem Durchmesser bei 0,68, bez. 0,48 Tiefe; sie sind also viel weiter als tief, und zwar steht ihre Achse senkrecht zur schrägen Fläche der Schichtköpfe jenes Komplexes der ziemlich steil aufgerichteten Silurschichten. Man erkennt am Profil deutlich, wie über den aus einer früheren Grundmoräne ausgespülten Sanden, die in Muldentiefen des Silurs eingebettet liegen, das nachmals mehr und mehr an Dicke zunehmende Eis, das ohne Spaltenrisse zur Erzeugung neuer Gletschermühlen keinen Anlaß bot, eine starke neuere Grundmoräne aus blaugrauem Geschiebemergel ablagerte. Sie umhüllt unmittelbar den Gipfel des Silurbuckels, und unter ihrem Schutz hat sich eben der ausgespülte grandige Sand der älteren Moräne nebst den von ihr gedeckten Gletschertöpfen in den Muldentiefen bestens erhalten. Über dem Geschiebemergel lagern geschichtete Sande, oben ein „jüngerer Talsand“, der in der ganzen Umgebung von Gommern zur Bildung mächtiger Dünenketten geführt hat, darunter ein dünnes Torfbänkchen mit nacheiszeitlichen Pflanzenresten: Samen des Sumpfklees (*Menyanthes trifoliata*), Resten von Kiefer, Erle, Birke. Es muß folglich in diesem Teil der Elbtalebene eine Unterbrechung in der Ablagerung der Talsande geschehen sein, während der sich Wiesenmoore bildeten und mit Wäldergrün überschatteten.

Einer der beiden erwähnten größeren Riesentöpfe ist inzwischen auf Veranlassung des Museumsvorstehers Dr. Mertens in Magdeburg ausgebrochen und, sorgsam wieder zusammengekittet, im Magdeburger Naturhistorischen Museum aufgestellt worden.

Kirchhoff.

12. **Riedel, O.** Über Gletschertöpfe im Bitterfelder Kohlenrevier. (Sonderabdruck aus dem Jahrbuch der Königl. Preuss. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie für 1902, Bd. 22, Berlin 1903.) 4 S.

Westlich von Bitterfeld dehnt sich das große Braunkohlenrevier nach den Städten Delitzsch, Brehna und Zörbig zu aus. In 12 Gruben fördert der als Tagebau betriebene Abbau jährlich rund 4 Millionen Kubikmeter Kohle, was die vorherige Entfernung von etwa ebensoviel Deckgebirge erfordert. Als Liegendes findet man überall echten Dünen sand in Hügelketten von 3 m Höhe, die, dem Verlauf des Kohlenbeckens entsprechend, sich von NO. nach SW. erstrecken. Darüber lagert 1. Braunkohle von durchschnittlich 9 m Mächtigkeit, 2. der zur umfangreichen Bitterfelder Tonrohrfabrikation, Ziegelei usw. verwertete Ton von etwa 3 m Mächtigkeit (an der stärksten Stelle) 3. 5–12 m eiszeitliche Ablagerungen. Die Oberseite jenes tertiären Tons ist fast nie glatt, sondern zeigt eine Menge rundlicher bis ovaler Löcher, die sich als echte Gletschertöpfe nach Gestalt wie Inhalt erweisen. Sie sind mit Sand oder größerem Diluvialschutt erfüllt, mitunter findet man auch größere Steine darunter. Gehen die Löcher mehr in die Tiefe, so setzen sie sich in die unterteufende Kohle fort und sind dann naturgemäß auch mit fein zerriebener Kohle gefüllt. Wo das Gletschereis die Deckschicht des Tonlagers nicht abgerieben hat, ist die Oberfläche des Kohlenflözes völlig glatt; man findet auf derselben noch sehr gut erhalten die abgebrochenen Stämme der letzten Vegetationsperiode, manchmal noch im ursprünglichen Waldverband stehend. Diese Stämme erreichen Durchmesser bis zu 2 m; dazwischen liegen umgeworfene Stämme von einer Länge bis 40 m, auch viele gut erhaltene Koniferennadeln werden gefunden. Die Blattabdrücke im Deckton beweisen, daß Laub- wie Nadelholzbäume in dichtem Gewächs diese Waldungen vor Hunderttausenden von Jahren zusammensetzten, aus denen dann die Braunkohle hervorging. Wo das Gletschereis das nicht von Tonalage geschützte Flöz angriff, sieht man (wie die hier veröffentlichten recht

guten Abbildungen es veranschaulichen) massenhafte Gletschertopfgruben im Flöz selbst, die um so mehr Tiefe und Umfang besitzen, je geneigter das Flöz an der betreffenden Stelle ist. Bei starker Neigung des letzteren findet man Töpfe von 4 m Tiefe.

Kirchhoff.

II. Gewässer.

13. Ule, W. Niederschlag und Abfluß in Mitteleuropa. (Forsch. z. deutsch. Landes- und Volkskunde. Bd. XIV, Heft 5.) Stuttgart, Engelhorn, 1903. 82 S.

Die vorliegende Arbeit über Niederschlag und Abfluß in Mitteleuropa ist im wesentlichen nur eine Ergänzung und Erweiterung der früher vom Verfasser an demselben Orte veröffentlichten Abhandlung „Zur Hydrographie der Saale“. In ihrem ersten Teile behandelt sie ebenfalls den Wasserhaushalt im Saalegebiete. Während aber der damaligen Arbeit nur eine zehnjährige Beobachtungszeit zugrunde lag, sind die neuen Untersuchungen auf Beobachtungen von der doppelten Zeitdauer gestützt. Die Ergebnisse weichen gleichwohl von der früheren nicht erheblich ab, sind aber weit zuverlässiger. Die Saale führt danach oberhalb Trebnitz bei Könnern im Durchschnitt der 20 Jahre 101,5 cbm Wasser in der Sekunde, das ergibt für das gesamte Saalegebiet eine Abflussmenge von 3200 Mill. cbm im Jahr. Die gleichzeitige Niederschlagsmenge beträgt 11600 Mill. cbm. Wir erhalten daraus eine mittlere Regenhöhe von 615 mm und eine Abflusshöhe von 170 mm. Nach den monatlichen Beträgen von Niederschlag und Abfluß zerfällt das Jahr in ein niederschlagarmes, abflußreiches Winterhalbjahr von November bis April und ein niederschlagreiches, abflußsarmes Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober. Die Niederschlagsmenge in ersterem erreicht 37,5 % der Jahressumme, in letzterem also 62,5 %; von der jährlichen Abflussmenge fallen umgekehrt 62,6 % auf die kalte, 37,4 % auf die warme Jahreszeit. Unter Berücksichtigung einer Verzögerung des Abflusses um etwa 10 Tage findet man, daß von dem Niederschlag im Saalegebiete während des Jahres 27,5 %, während des Winters 46,1 % und während des Sommers 16,4 % abfließen. Der Abfluß erfolgt zu etwa 17,5 % unmittelbar, zu 10 % durch Quellen und Grundwasser. Der Verlust von Regenwasser ist hauptsächlich der Verdunstung — etwa 51,5 % — und dem Wasserverbrauche im Haushalte der Natur — etwa 21 % — zuzuschreiben. Der Abfluß wird demnach in erster Linie durch die allgemeinen Abfluszustände bestimmt, die durch Witterung, Bodenbeschaffenheit und Pflanzenbedeckung gegeben sind. Er erscheint meist als eine unmittelbare Folge der vorausgegangenen Witterung. Die Abflussmenge steigt auch im allgemeinen mit der Zunahme des Niederschlages und zwar im Jahr für 100 mm um rund 40 mm, im Winter entsprechend um 50 mm, im Sommer um 20 mm. Auf Grund dieser Tatsache ergibt sich für den Niederschlag N und den Abfluß A in mm im Jahr die Beziehung

$$A = 168 + (N - 613) 0,4.$$

Der Vergleich dieser für die Saale gefundenen Ergebnisse mit denen in anderen Stromgebieten Mitteleuropas, der im zweiten Teile der Arbeit durchgeführt ist, lehrte nun, daß die Niederschlags- und Abflußverhältnisse in allen dem Saalgebiete geographisch gleichartigen Gebieten dieselben sind. Es gelang für die Ströme des mitteleuropäischen Gebirgslandes eine allgemeine Abflußformel aufzustellen, die aus der jedesmaligen Niederschlagshöhe die Abflusshöhe zu berechnen gestattet. Sie lautet für das Jahr

$$A = 18,18 N + 0,857 N^2 + 0,1024 N^3.$$

Auch der Abfluß während der beiden Halbjahre konnte durch analoge Formeln bestimmt werden. Ule.

14. **Halbfafs, W.** Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes. S. oben S. 74—77.

III. Klima.

15. **Elehorn, H.** Entwurf einer Sonnenscheindauerkarte für Deutschland. (Petermanns Mitteilungen, Jahrg. 1903, S. 102—109 und Kartentafel 10.)

Hier wird zum erstenmal versucht, Deutschlands Sonnenscheindauer, soweit diese bisher der Messung unterworfen wurde, kartlich darzustellen. Die eine der vom Verf. entworfenen Karten zeigt die mittlere tägliche Dauer des Sonnenscheins im Jahr, die andere diejenige im Winterhalbjahr. Auf beiden erweist sich Thüringen samt dem auferthüringischen Gebiet der Provinz Sachsen als der Raum der auffallendsten Gegensätze. Im allgemeinen hat die Nordwesthälfte dieses Raumes weniger, die Südosthälfte mehr Sonne. Auf der Winterkarte prägt sich das in einer ziemlich einfachen Aufstufung der Sonnenscheindauer gen SO. innerhalb Thüringens aus, erst in der Nordhälfte nehmen da die Isohelien, d. h. die Linien gleicher mittlerer Tagesdauer des Sonnenscheins, einen mehr östlichen statt nordöstlichen Verlauf, so daß der Norden unserer Provinz ungefähr auf der Stufe Nordwest-Thüringens steht. Magdeburg hat im Winterhalbjahr durchschnittlich gleich dem Brocken 2,3 Stunden tags über Sonne, der Inselfberg nur 2,2, Erfurt dagegen 2,4, Jena 2,6. Noch regelmäßiger zeigt sich der Durchzug der Isohelien von SW. nach NO. auf der Jahreskarte. Hier jedoch macht sich nach der Aufstufung gen SO. zuletzt wieder eine merkwürdige Abstufung geltend: zwischen Erfurt und Rudolstadt scharen sich die Isohelien aufs engste in ganz Deutschland zusammen, die allerhöchste (die, welche über 4 $\frac{3}{4}$ Stunden Sonne bezeichnet) umzieht eine schmale Ellipse etwa von der Werraquele bis Halle mit Jena, der sonnigsten Stadt Deutschlands (4,8 Stunden Sonne!), annäherungsweise in der Mitte, sodann aber stufen sich die Isohelien gen SO. wieder ähnlich rasch ab, sodaß Hof z. B. nicht mehr Sonne hat als Gotha. Der düsterste Landstrich ist der der Nordwestspitze des Thüringerwaldes mit seinem Werravorland bis über Meiningen hinaus, wo die Sonne nicht mehr voll 4,5 Stunden scheint. Man sieht, wie sich das in Rede stehende Verhältnis, von dem für die menschliche Gesundheit und den Pflanzenwuchs so viel abhängt, gar nicht so einfach auf den Gegensatz von Gebirge und Niederung oder auf die bloße Meeresnähe und Meeresferne zurückführen läßt. Zeigt uns doch der Thüringerwald die Sonnenbestrahlung sogar in auf- und wieder absteigender Stufenfolge, ohne daß eine einzige Isohelie das Gebirge von seinem Umland scharf trennte, da sie fast sämtlich vielmehr dasselbe kreuzen: dem düsteren Nordwesten folgt jenseits von Suhl der sonnige Teil, bis mitten auf der Höhe des Frankenwaldes der Sonnenschein sich wieder mindert, Hof mit Eisenach auf gleicher Stufe steht.

Lehrreich fällt der Vergleich der mittleren Sonnenscheindauer vom Inselfberg und Erfurt aus:

Winter			Sommer		
	Inselfberg	Erfurt		Inselfberg	Erfurt
Dezember . .	2,2	1,7	Juni . .	6,7	6,9
Januar . . .	1,6	1,5	Juli . .	6,2	6,8
Februar . .	2,6	2,7	August .	4,0	6,6

	Inselsberg	Erfurt		Inselsberg	Erfurt
	Frühling			Herbst	
März . . .	3,2	3,5	September	4,5	4,7
April . . .	3,5	5,0	Oktober .	3,3	3,2
Mai	6,4	6,5	November	2,0	2,0.

Im Jahresmittel ähneln sich beide Orte sehr: da hat der Inselsberg 4,0, Erfurt 4,3 Stunden Sonnenschein. Aber man beachte den Unterschied in der Jahreskurve! Nur im November stehen sich beide Orte völlig gleich, im Dezember ist der Inselsberg viel sonniger als Erfurt, auch noch im Januar und bis in den Februar hinein; dann erst erzielt Erfurt den Vorsprung, besonders im April. Nimmt man das Mittel aus den drei Wintermonaten, so steht der Inselsberg sogar etwas über Erfurt (mit 2,1 gegen 2,0 Stunden Sonne), auch im Herbst ist die Besonnung Erfurts nur wenig stärker trotz des Höhenunterschiedes von 700 m, sie wird es erst voll im Frühling und im Sommer.

Kirchhoff.

16. Treitschke, Fr. Die Witterung in Thüringen im Jahre 1902. (Das Wetter, herausg. von R. Afsmann, Jahrg. 1903, S. 73—82.)

Zugrunde liegen wie früher (vergl. diesen Lit.-Ber. 1902, Nr. 20) die Aufzeichnungen der Stationen Schmücke und Erfurt. Die Temperaturmittel des Jahres blieben an beiden Orten den normalen ganz nahe; sie betrugen auf der Schmücke 3,2, in Erfurt 7 ° C. Der Januar zeigte sich auffallend mild: auf der Schmücke ging das Temperaturmittel nicht ganz 2 ° unter den Frostpunkt, in Erfurt blieb es sogar 3,3 ° über demselben. Der Februar brachte erst härteren Frost, der kälteste Monat aber war der Dezember (mit —4,8, bez. —3,6 °). Da der Sommer ziemlich kühl verlief Juli 11,3, bez. 16,0 °), so betrug die mittlere Wärmeschwankung für die Schmücke nur 15,9, für Erfurt nur 17,5 °. Dabei stieg aber aber doch einmal im Juni das Thermometer in Erfurt auf 30,5 °.

Die Niederschläge gingen über die Norm hinaus: es fielen auf der Schmücke 1504, in Erfurt 491 mm. Die sommerlichen Regen waren beiderseits im August am stärksten. Auf der Schmücke zeigten sich wieder die einzelnen Monate sehr schwankend in der Niederschlagsmenge; der Oktober war diesmal keineswegs die niederschlagsreichste Zeit, sondern es folgte vielmehr erst auf einen sehr trocknen November (mit nur 11,6 mm, in Erfurt sogar nur 2 mm) als niederschlagsreichster Monat der Dezember mit 201 mm.

Bei dem hier ausführlicher besprochenen Thüringerwald-Föhn vom Weihnachtstag 1902 war der Bewölkungsunterschied zwischen Luv- und Leeseite gut zu beobachten: Koburg und Meiningen hatten im Durchschnitt des Föhntags eine Himmelsbedeckung von 10 (also Vollbewölkung), Ilmenau 4,7, Schnepfental 6, Erfurt 7.

Kirchhoff.

17. Treitschke, Fr. Der Föhn der Alpen und der deutschen Mittelgebirge. (Jahrbücher der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. Neue Folge, Heft 29, 1903, S. 59—87.)

Der um die Förderung der Wetter- und Klimakunde Thüringens hochverdiente Verfasser bringt in diesem Vortrag zum Schluß auch die Rede auf die von ihm selbst so gründlich beobachteten Föhne, die über den Thüringerwald ins Thüringer Flachland wehen. Er mißt diesen Föhnen mit Recht es bei, daß das Klima von Erfurt wärmer und trockner ist als es ohne diese früher im inneren Deutschland gar nicht

als Föhne erkannten Winde sein würde. Dabei erwähnt er die interessante Tatsache, daß man in Erfurt bei Winterföhn oft deutlich den Fichtenduft des Thüringerwaldes wahrnimmt. Ferner richtet er die Aufmerksamkeit auf die Hochsommerföhne, die den Tälern an der Nordostseite des Thüringerwaldes, z. B. dem von Friedrichroda, zu Zeiten recht schwüle Nächte bringen mit niedrigeren Temperaturen als sie gleichzeitig in den offenen Talmulden Thüringens herrschen, wo die durch nächtliche Ausstrahlung erkaltete schwerere Luft, von den umgebenden Höhen herabströmend, sich sammelt. Nordöstliche Winde, die über das Randgebirge Thüringens in flottem Zuge hinüberwehen, bringen naturgemäß der Werratalseite Föhnluft. Kirchhoff.

IV. Pflanzenwelt.

1. Das gesamte Gebiet oder verschiedene Gebietsteile betreffend.

18. **Drude, O.** Der Herzynische Florenbezirk. Grundzüge der Pflanzenverbreitung im mitteldeutschen Berg- und Hügellande vom Harz bis zur Rhön, bis zur Lausitz und dem Böhmerwalde. Mit 5 Vollbildern, 16 Textfiguren und 1 Karte. 671 S. Leipzig 1902. (Die Vegetation der Erde, herausgegeben von A. Engler und O. Drude, Bd. VI.)

In dem vorliegenden stattlichen und schön ausgestatteten Bande faßt der Verf. die Ergebnisse seiner drei Jahrzehnte hindurch in seinem „Herzynischen Florenbezirke“, das heißt „im mitteldeutschen Berg- und Hügellande vom Harz bis zur Rhön, bis zur Lausitz und dem Böhmerwalde“, also einem Gebiete, das fast unser ganzes Vereinsgebiet mit umfaßt, betriebenen pflanzengeographischen Studien zusammen. Ein eigentliches Referat über das Buch läßt sich bei dem Umfange desselben und der meist sehr unklaren, vielfach sogar ganz unverständlichen Ausdrucksweise des Verf. auf dem beschränkten hier zur Verfügung stehenden Raume nicht wohl geben. Es muß hier genügen, Inhalt und Wert des Buches kurz zu charakterisieren.

Der I. Abschnitt des Buches, „Geschichte und Literatur der botanischen Forschungen im herzynischen Berg- und Hügellande“ (S. 1—36) ist nicht von Drude selbst, sondern von B. Schorler verfaßt, der über eine wesentlich klarere Ausdrucksweise verfügt als Drude. Er zerfällt in eine „Geschichtliche Darstellung“, die ziemlich an der Oberfläche haftet und ein tieferes Eindringen in die geschichtliche Entwicklung der floristisch-pflanzengeographischen Forschungen vermissen läßt, und in ein „Literatur-Verzeichnis“, das trotz der zum Teile ausgezeichneten dafür vorhandenen Vorarbeiten recht mangelhaft ist und namentlich wenig Kritik in der Scheidung des Wichtigen vom Unwichtigen erkennen läßt.¹

¹ Ich führe einige Beispiele an. In der „Geschichtlichen Darstellung“ wie im „Literatur-Verzeichnis“ fehlt Schulz' „Entwicklungsgeschichte der phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen“ (1899), die eingehendste Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Flora und Pflanzendecke Mitteleuropas — und auch des „Herzynischen Florenbezirkes“ —, während an den genannten Stellen nicht wenige kurze, wertlose pflanzengeographische Aufsätze Erwähnung gefunden haben. Im Literatur-Verzeichnis fehlt z. B. der wertvolle und umfangreiche vom Allervereine herausgegebene Nachtrag zu Schneiders Flora von Magdeburg, während so kleine und völlig wortlose Aufsätze wie der von Eggers über die Haldenflora der Grafschaft Mansfeld Aufnahme gefunden haben.

Der II. Abschnitt des Buches ist überschrieben „Geographischer, klimatologischer und floristischer Überblick“ (S. 37—89). Aus dem Inhalte desselben hebt Ref. nur wenig hervor. Der Verf. gibt in dem Abschnitte eine Gliederung dieses Gebietes in 15 „Territorien“. „Die einzelnen Territorien sind nach geographischen Grundlagen abgegrenzt, aber die Abgrenzung ihrer Flora ist gemeint“ (!). In einem „Die Talzüge“ überschriebenen Stücke findet sich (S. 53) eine Kartenskizze, bezeichnet als „Der Lauf der Saale vom Fichtelgebirge bis zu ihrer Einmündung in die Elbe und das angrenzende Elbgebiet bei Magdeburg, mit geognostischem Untergrunde, dem Wechsel der Hauptformationen und Vegetationsgrenzen einzelner wichtiger Pflanzenarten (in Rot)“, auf der u. a. das Quartär in „Diluvium“ und „I. Eiszeit“ gegliedert ist! Das Schlusstück des Abschnittes behandelt „Die Arealformen der in der hercynischen Flora vorkommenden Arten“. Die darin aufgestellten Typen von Arealformen, auf die in den folgenden Abschnitten ständig Bezug genommen wird, sind weder ausreichend zur Gliederung der Phanerogamenflora des behandelten Gebietes, noch genügend begründet und definiert.

Der III. Abschnitt behandelt „Die hercynischen Vegetationsformationen in ihrer Ausprägung und Gliederung“ (S. 90—276) nach der vom Verf. aufgestellten Einteilung der deutschen Vegetationsformationen. Er behandelt nacheinander „Die hercynischen Waldformationen“, „Sandfluren und Heiden“, „die trocknen Hügelformationen“ (!), „die Wiesen, Moore, Bergheiden und Borstgrasmatten“, „die Formationen der Wasserpflanzen“ und „die Ruderalpflanzen und Feldunkräuter“. Der Verf. untersucht kaum, in welcher Weise in den verschiedenen Vegetationsformationen die einzelnen Pflanzenarten und -Individuen zu biologischen Verbänden zusammentreten, sondern vielmehr Arten welchen pflanzengeographischen Charakters, Arten welcher Wanderungsgenossenschaften an der Zusammensetzung der Vegetationsformationen Antheil nehmen. Daher ist denn auch die rein deskriptive Darstellung der Physiognomie der Vegetationsformationen eine recht unvollständige. Der III. Abschnitt kann übrigens nicht als zuverlässig in der Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse bezeichnet werden.¹)

Der IV. Abschnitt ist überschrieben „Die Verbreitung der Formationen und ihrer Charakterarten in den hercynischen Landschaften“ (S. 277—612). In diesem Abschnitte behandelt der Verf. die im II. Abschnitte unterschiedenen 15 Territorien gesondert. Die 15 Territorien sind: „1. Das Weser-Bergland. 2. Das Braunschweiger Hügelland. 3. Hügelland der Werra und Fulda mit der Rhön. 4. Das Thüringer Becken. 5. Das Hügelland der unteren Saale. 6. Das Land der Weissen Elster. 7. Das Muldenland. 8. Das Hügelland der mittleren Elbe. 9. Das Lausitzer Hügelland. 10. Das Lausitzer Bergland und Elbsandsteingebirge. 11. Der Harz. 12. Der Thüringerwald. 13. Vogtländisches Bergland, Frankenwald und Fichtelgebirge. 14. Das Erzgebirge. 15. Der Kaiserwald, Oberpfälzer, Böhmer und Bairische Wald“. Bei der Behandlung jedes dieser Territorien beginnt der Verf. mit einer Schilderung des „orographisch-geognostischen Charakters“, läßt darauf allgemeinere Erörterungen über die Flora folgen und schließt mit der Darstellung der Flora einzelner interessanterer Gegenden oder Örtlichkeiten. Im IV. Abschnitte vermißt man gerade wie im III. eine eingehende physiognomische Schilderung; der Verf. hat sich hier im wesentlichen auf die Behandlung der pflanzengeographisch interessanteren Arten beschränkt. Stellenweise läßt es auch der IV. Abschnitt sehr an Zuverlässigkeit in der Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse fehlen.¹

¹ Belege siehe bei Schulz, Zeitschr. f. Naturwiss., 75. Bd., 1903, S. 257—293.

Der V. Abschnitt behandelt „Die herzynischen Florenelemente und Vegetationslinien“ (S. 613—648) und zerfällt in folgende drei Kapitel: 1. Die Stellung des herzynischen Berg- und Hügellandes im mitteleuropäischen Florengebiete. 2. Überblick über die Hauptformationen im Sinne der florengeschichtlichen Entwicklung und Besiedelung. 3. Die Vegetationslinien der Jetztzeit.“ Ein großer Teil des V. Abschnittes wird von der Darstellung der Ansichten des Verf. über die Entwicklungsgeschichte der Flora seines Gebietes eingenommen. Diese Ansichten tragen den neuerdings August Schulz¹ ausführlich und überzeugend dargetan hat — so unhaltbar, daß auf sie nicht näher eingegangen zu werden braucht. Nur ein charakteristisches Beispiel für die Anschauungsweise des Verf. sei hier kurz erwähnt. S. 633 ff. setzt Verf. auseinander, daß ein Teil seiner „pontischen Steppenpflanzen“ durch die norddeutschen Urströme — also in der Hauptsache die Schmelzwässer nordischer Inlandeis Massen — verbreitet wurde und an seine heutigen Wohnplätze gelangte!

Wüst.

19. Schulz, August. Die halophilen Phanerogamen Mitteldeutschlands. (Zeitschr. f. Naturwiss., 75. Bd., 1903, S. 257—293, Taf. V; auch als Sonderabdruck: Stuttgart 1903, 37 S.)

Verf. geht in der vorliegenden Arbeit nochmals auf die von ihm schon zweimal² eingehend behandelten pflanzengeographischen Probleme, welche die halophilen Phanerogamen Mitteldeutschlands darbieten, ein, „um die falschen Angaben über die Verbreitung der Halophytenformen in Mitteldeutschland und die irrigen Ansichten über Wanderungen derselben in diesem, welche sich in Drudes vor kurzem erschienenen Buche über den herzynischen Florenbezirk finden, zu berichtigen“. Die Ausführungen des Verf. über die verwickelten von ihm behandelten Fragen lassen sich auf dem beschränkten hier zur Verfügung stehenden Raume nicht wohl auszugsweise wiedergeben. Der Verf. referiert zunächst über Drudes Ausführungen und tut darauf an der Hand einer Darstellung seiner eigenen Anschauungen die Unhaltbarkeit der von Drude geäußerten Ansichten sowie die Unrichtigkeit vieler von Drude gemachten Angaben über die Verbreitungsverhältnisse der Halophyten Mitteldeutschlands dar. Die auf Tafel V beigegebene Karte im Maßstabe 1:1000000 gibt die Grenzen des Saalebezirkes und seiner beiden Unterbezirke, die Grenzen des Salzgebietes des Saalebezirkes und seiner sechs Untergebiete, die Lage einer Reihe von besonders wichtigen Salzstellen und die Verbreitung einiger besonders interessanter Halophyten an. Sie stellt eine willkommene Ergänzung auch zu den früheren Arbeiten des Verf. über die Halophyten Mitteldeutschlands dar.

Wüst.

20. Berichte über die Hauptversammlungen des thüringischen botanischen Vereins: Frühjahr 1902 in Hildburghausen, Herbst 1902 in Erfurt. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge; Heft XVII, 1902, S. 111—128.

Vgl. diesen Literaturber. für 1901, Nr. 23, für 1902, Nr. 27.

Gegend von Osterfeld bei Zeitz: XVII, 126. — Gegend von Sulza: XVII, 125. — Keuperbecken einschließlich eines Teiles seiner südlichen Umrandung: XVII,

¹ Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1902, XX. Bd., 2. Heft, S. 54—81 und Zeitschr. f. Naturw., 75. Bd., 1903, S. 257—293.

² Vgl. diesen Literatur-Ber. f. 1902, Nr. 22 u. 23, S. 111—113.

122—124. — Hainleite: XVII, 125—126 (*Linum tenuifolium* L. von Rudolph im Rabentale bei der Arensburg gefunden). — Allstedter Platte: XVII, 126—127. — Gegend von Wippra im Harze: XVII, 121 (*Carlina acaulis* L. von Kurt Weis bei Wippra gefunden — ein pflanzengeographisch sehr bemerkenswerter Fund!).

Wüst.

21. **Becker, W.** Verzeichnis der in den *Violae exsiccatae* II und III ausgegebenen Veilchen nebst den Diagnosen neuer Formen. (Deutsche botanische Monatsschrift, XX. Jahrg., 1902, S. 69—72, 85—88.)

22. **Ders.** Nachtrag. Berichtigungen zu den *Violae exsiccatae*. (Ebenda, S. 88—90.)

Die vorliegenden Veröffentlichungen enthalten auch einige Fundortangaben aus unserem Gebiete.

Wüst.

23. **Oswald, L.** Die Gattung *Euphrasia* im Harz und in den angrenzenden Gebieten. (Mitt. des thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 18—21.)

Verf. zählt Fundorte von sieben Arten und zahlreichen Varietäten der Gattung *Euphrasia* auf, einer kritischen Gattung, die in unserem Gebiete bisher nicht die genügende Beachtung gefunden hat.

Wüst.

24. **Haufsknecht, C.** Noch einmal *Muscari tenuiflorum*. Eine Erwiderung. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 108—110.)

Vgl. diesen Literaturber. für 1901, Nr. 23, S. 87.

Verf. hält trotz des von Fitting, Schulz und Wüst dagegen erhobenen Widerspruches an seiner Aufteilung des thüringischen *Muscari tenuiflorum* Tausch in *M. Ruppianum* Haufskn. und *M. Knauthianum* Haufskn. fest.¹

Wüst.

25. **Schultze-Wege, Johanna.** Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. I. Hymenomycetes. A. Agaricini. (Fortsetzung von Heft XV, S. 41 ff.) (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 33—36.)

Enthält vereinzelte — sehr allgemein gehaltene — Fundortangaben aus unserem Gebiete.

Wüst.

26. **Toepfer, H.** Phänologische Beobachtungen in Thüringen 1902. S. oben S. 128—132.

2. Thüringen.

27. **Schulze, Max.** Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz“ (IV). (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 37—75.)

Enthält vereinzelte Fundortangaben aus den thüringischen Teilen unseres Gebietes.

Wüst.

¹ Fitting, Schulz und Wüst gehen in einem demnächst erscheinenden Aufsätze ausführlich auf Haufsknechts „Erwiderung“ ein.

28. **Torges, E.** Zur Gattung *Calamagrostis* Adans. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 76—101.)

Enthält eine Reihe von Fundortangaben aus der Gegend von Erfurt.

Wüst.

29. **v. Schlechtendal, D.** *Thuja occidentalis-thuringiaca*. (Zeitschr. f. Naturwissenschaft, Bd. 75, 1903, S. 33—42, Taf. I—III.)

Verf. beschreibt Reste von einer *Thuja* aus den bekannten altpleistozänen Kalktuffen von Weimar, die nicht von entsprechenden Teilen der rezenten nordamerikanischen *Thuja occidentalis* L. zu unterscheiden sind.

Wüst.

3. Harz.

30. **Loeske, L.** Über das Vorkommen der *Linnaea borealis* am Brocken. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, Jg. 45, 1903, S. 56—58.)

Verf. glaubt in der von Sporleder in den Berichten des naturw. Ver. d. Harzes zu Blankenburg f. d. Jahre 1863—1864, S. 48 gemachten Mitteilung über die Anpflanzung von *Linnaea borealis* am Brocken durch Weinschenk etwas von „den Floristen“ Übersehenes gefunden zu haben. Die erwähnte Mitteilung ist indessen in beiden Auflagen von Sporleders bekanntem Verzeichnisse der in der Grafschaft Wernigerode usw. wildwachsenden Phanerogamen usw. verwertet, in August Schulz' bekannter Arbeit „Die floristische Literatur für Nordthüringen, den Harz und den provinziälsächsischen wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene“ mit kurzer Inhaltsangabe erwähnt und auch sonst in der neueren Literatur nicht unbekannt.¹

Wüst.

31. **Loeske, L.** Moosflora des Harzes. Leipzig 1903.

War dem Ref. nicht zugänglich.

Wüst.

32. **Loeske, H.** Neue Beiträge zur Moosflora des Harzes. (Botan. Centralbl., Beihefte, Bd. 11, 1902, S. 359—367.)

Verf. gibt neue Beiträge zur Moosflora des Harzes, die teils von ihm selbst, teils von F. Quelle, Wockowitz, P. Janzen, Joh. Warnstorf, H. Zschacke und Hermann herrühren. Eine ganze Anzahl von Arten ist neu für den Harz, darunter die wahrscheinlich für ganz Deutschland neue *Jungermannia obtusa* Lindberg vom Büchenberge bei Wernigerode.

Wüst.

4. Tiefland.

33. **Ascherson, P. und Retzdorff, W.** Übersicht neuer, bez. neu veröffentlichter wichtiger Funde von Gefäßpflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) des Vereinsgebiets aus den Jahren 1900 und 1901. (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 44. Jahrgang, 1902, S. 157—175.)

Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1901, Nr. 46—48, S. 91—92.

Wüst.

34. **Haufsknecht, C.** Zur Flora von Eisleben. (Mitt. d. thüring. botan. Vereins, Neue Folge, Heft XVII, 1902, S. 105—108.)

¹ Vgl. Aug. Schulz, Entwicklungsgeschichte d. phanerogamen Pflanzendecke des Saalebezirktes, Halle 1898, S. 58.

Enthält teils schon bekannte, teils neue Fundortsangaben aus dem Gebiet der Mansfelder Seen, darunter nichts pflanzengeographisch besonders Bemerkenswertes.
Wüst.

35. **Eggers, H.** Zur Richtigstellung der Erklärung zu dem Nachtrage meines Pflanzenverzeichnisses von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst. (Allgemeine Botanische Zeitschrift, Karlsruhe, 1902, S. 150—151.)

Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1902, Nr. 42, S. 118.

Verf. gibt zu, sich fremde Beobachtungen ohne Quellenangabe zu eigen gemacht zu haben, erklärt aber dieses sein Verhalten für „der Kürze und dem Zwecke“ seiner Veröffentlichungen angemessen.
Wüst.

36. **Zschacke, H.** Vorarbeiten zu einer Moosflora des Herzogtums Anhalt. I. Die Moose des Harzvorlandes. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, Jahrg. 45, 1903, S. 1—37.)

Der Verf. behandelt die Moosflora und die Moosvegetation eines Gebietes, über dessen Begrenzung er sich selbst (S. 1, 2) folgendermaßen äußert: „Seine Südgrenze wird von jenem schmalen Zechsteinbänke gebildet, welches das Harzgebirge und den in seiner Verlängerung nach Osten liegenden Rothenburger Sattel im Norden säumt und von Suderode und Gernrode über Ballenstedt, Ermsleben, Welbsleben, Wiederstedt, Könnern, Gröbzig verläuft, hier nach Norden bis zum Grauwackenvorsprunge bei Kleinpaschleben zwischen Bernburg und Köthen umbiegt und so auch die Ostgrenze bildet. Eine Linie von Kleinpaschleben über Nienburg a. S., Gänsefurth zur Nordecke des Hackelwaldes grenzt das Gebiet nach Norden ab, während die Westgrenze von hier über Badeborn nach Suderode-Gernrode verläuft“. Mit den Moosen dieses Gebietes hat sich seit dem Erscheinen des II. Teiles der höchst unzuverlässigen Flora Anhaltina von Schwabe (1839) außer dem Verf., der bereits in den letzten Jahren Beiträge zur Moosflora des Gebietes veröffentlicht hat¹, niemand eingehender beschäftigt.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen (S. 1—2) gibt Verf. eine kurze orographische und geognostische Skizze seines Gebietes (S. 2—4) und hebt als zwei für die Moosvegetation des Gebietes bedeutungsvolle Faktoren der Beschaffenheit derselben das Vorherrschende stark kalkhaltiger Böden und das dadurch bedingte Fehlen aller Vegetationsformationen mit mineralstoffarmen Wässern und die große Wasserarmut hervor (S. 4). Darauf folgt eine Besprechung der Moosvegetation der natürlichen Vegetationsformationen und der Kulturformationen des Gebietes (S. 5—13). Bei der Besprechung der natürlichen Vegetationsformationen folgt er Gräbners Einteilung derselben; die Kulturformationen schließt er an die verwandten natürlichen Formationen an. Auf S. 13—17 folgen „einige bryogeographische Bemerkungen“, in denen im wesentlichen die dem Harzvorlande abgehenden Arten des Harzes und die diesem fehlenden Arten des Vorlandes aufgezählt und einige das Gebiet durchschneidende Vegetationslinien behandelt werden. Der Abschnitt über die Vegetationslinien schließt sich in seiner Form innig an die Behandlung der Vegetationslinien in Aug. Schulz' — nicht erwähnten — Vegetationsverhältnissen der Umgebung von Halle an. Nach des Verfassers Angaben finden im Gebiete ihre Nordgrenze für Deutschland *Riccia Bischoffii* Hüben., *Hymenostomum tortile* (Schwägr.) Br. eur., *Didymodon cordatus*

1) Vgl. diesen Lit.-Ber. f. 1902, Nr. 45—48, S. 118—119.

Jur., ? *Webera prolifera* (Lindb.) Kindb., *Hypnum Hallerii* Swartz und *Hylocomium rugosum* (Ehrh.) De Not. und ihre Ostgrenze für Deutschland *Trichostomum caespitosum* (Bruch.) Jur., *T. mutabile* Bruch., *Tortella squarrosa* Brid. und *Aloina aloides* (Koch) Kindb. Der Verlauf der Grenzen dieser Arten in dem behandelten Gebiete ist auf einer Kartenskizze dargestellt. S. 17—37 folgt nun eine Zusammenstellung der Moose des Gebietes mit Angabe der Fundorte derselben. In derselben zählt Verf. 53 Lebermoose und 221 Laubmoose auf. Der Verf. hat alle ihm aus der Literatur bekannten Angaben, auch die von Schwabe herrührenden, mit aufgenommen.

Weitaus der größte Teil der Fundortsangaben rührt vom Verf. selbst her; nur verhältnismäßig wenige sind der Literatur entnommen oder von anderen Beobachtern dem Verf. mitgeteilt. Wüst.

37. **Staritz, R.** Beiträge zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. (Verh. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg, Jahrg. 45, 1903, S. 59—96).

Der Verf. gibt eine stattliche, mit Fundortsangaben versehene Liste von Pilzen, die er im Herzogtum Anhalt und einigen angrenzenden preussischen Landesteilen beobachtet hat. Eine Reihe von — in eckigen Klammern eingeschlossenen — Fundortsangaben betrifft andere Gegenden, darunter auch unserem Vereinsgebiete angehörende. Wüst.

38. **Flitschen, J.** Kleine Beiträge zur Flora Magdeburgs. (Jahresbericht und Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Magdeburg. 1898—1900. Magdeburg 1900. S. 143—149.)

Verf. zählt neue Fundorte einer Anzahl von — meist eingeschleppten oder verwilderten — Blütenpflanzen aus der Umgebung von Magdeburg auf. Wüst.

39. **Ascherson, P.** Über *Betula nana*. (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 44. Jahrgang, 1902, S. XXXII.)

Verf. teilt mit, daß *Betula nana* L. von Plettke bei Schafwedel östlich von Bodenteich (westlich von Salzwedel) gefunden worden ist. Dieser pflanzengeographisch sehr wichtige Fundort liegt nicht weit von der Grenze unseres Gebietes. Wüst.

V. Tierwelt.

1. Thüringen.

40. **Hubenthal, Wilhelm.** Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. (Deutsche Entomol. Ztschr. Jahrg. 1902. Hft. II, S. 257—300.)

Im Jahre 1873 veröffentlichte der damals als Forstrat a. D. in Gotha lebende A. Kellner auf Grund einer 60jährigen Erfahrung sein „Verzeichnis der Käfer Thüringens mit Angabe der nützlichen und der für Forst-, Land- und Gartenwirtschaft schädlichen Arten“. Dazu sind im Laufe der Jahre eine große Zahl von Nachträgen meist in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift veröffentlicht. Diese hat der Verfasser nicht nur zusammengestellt, sondern auch um eigene und nicht veröffentlichte Erfahrungen anderer Entomologen vermehrt und ist dabei durchaus kritisch zu Werke gegangen, indem er unsicheren, nicht nachgeprüften Angaben keinen Platz eingeräumt hat. Das ursprüngliche Faunengebiet ist insofern vergrößert worden, als das sächsische

Herzogtum Altenburg zu Thüringen gerechnet wird. Die Zahl der von Hubenthal aufgeführten Arten und Varietäten, von welch letzteren zahlreiche namhaft gemacht, z. T. sogar neu benannt werden, beträgt nahezu 700. Taschenberg.

2. Tiefland.

41. **Eggers, H.** Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer. (Insekten-Börse, XVIII. Jahrg. 1901.) Auch separat: Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig [1901]. 106, IV S.

Das Faunengebiet, welches Verf. behandelt, wird durch eine Linie umgrenzt, die durch folgende Ortschaften und Örtlichkeiten bezeichnet wird: Ober-Rifsdorf, Nonnenthal, Oberhütte, Steinmetz-Grund, Katharinenholz, Kliebichgrund, Goldgrund, Saugrund, Bornstedt, Sittichenbach, Rothenschirmbach, Hornburg, Erdeborn, Seebecken süßer See und Weinberge von Rollsdorf bis Ober-Rifsdorf. Auf diesem Gebiete hat der Verfasser vieljährige eigene Erfahrungen gesammelt, konnte aber bei Aufzeichnung derselben auch diejenigen einiger anderer Entomologen benutzen. Die Fauna des hier behandelten Gebietes hat darum ein besonderes Interesse, weil zu ihr eine Reihe von halophilen Käfern gehört, welche besonders für den früheren Salzigen See charakteristisch waren, und sich zum Teil auf dem nunmehr trockenen Gelände, beziehungsweise auch in den salziges Wasser haltenden Teichen und Lachen der Umgebung erhalten haben. Die Anordnung ist nach dem *Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi* von L. v. Heyden, E. Reitter und J. Weise getroffen. Es werden rund 1640 Arten aufgezählt, die sich auf 456 Gattungen und 62 Familien verteilen. Die Eggerssche Arbeit ist schon um deswillen verdienstlich, weil darin ein Befund festgelegt ist, welcher Vergleichen mit früheren Sammelergebnissen zulässt und durch weitere Nachforschungen leicht neue Stützen und Ergänzungen erfahren kann. Taschenberg.

42. **Heldenreich, E.** Coleopteren im Hamsterbau. (Deutsche Entomol. Zeitschr., Jahrg. 1902, S. 156.)

Verf. sah sich durch Mitteilungen über das Vorkommen gewisser Käfer in den Bauen des Ziesels veranlaßt, auch die unterirdischen Wohnungen der Hamster seiner Heimat (Köthen in Anhalt) nach ähnlichen Funden zu durchsuchen und sah seine Bemühungen von Erfolg gekrönt. In 50—60 Hamsterbauen fand er mehr oder weniger häufig 12 Käferarten, die im ganzen Bau verteilt waren. Davon gehören 9 der Familie der Staphyliniden an, die drei anderen sind je ein *Catops*, *Choleva* und *Cryptophagus*. Speziell unterm Neste und in den Kornkammern fanden sich hauptsächlich *Athleta paradoxa* und *Cryptophagus Schmidti*, von denen Verfasser annimmt, daß sie dem an dem Getreide sich ansetzenden Schimmel nachgehen mögen.

Taschenberg.

43. **Diederich, Eduard.** Die Biberbauten am Grofskühnauer See bei Dessau. (Mit 4 Abbildg. im Text). In: *Illustr. Zeitg.* Leipzig, Nr. 3102 (11. Dezember 1902) S. 920—922.

Im allgemeinen Bestätigung der Friedrichschen Beobachtungen und Schlusfolgerungen (s. diesen Lit.-Ber. von 1902, Nr. 51, S. 119f.). In seinem vordern Teile aber ist der Kanal so breit und tief, daß er nicht lediglich durch den Körperdruck des Tieres entstanden, sondern im wesentlichen Umfange ausgegraben ist und zwar, um die Erdmassen zur Herstellung des Wallbaues zu verwenden.

Eine wallförmige Biberburg wurde gemessen: sie war 5 m lang, 1,75 m hoch und 2,50 m breit; eine kuppelförmige Biberburg zeigte bei 1,50 m Höhe etwa 2 m Durchmesser. Ein Eichenstamm, welcher vom Biber gefällt war, hatte an der Schnittfläche 20 cm Durchmesser.

Taschenberg.

VI. Volkskunde und Vorgeschichtliches.

1. Allgemeines.

44. **Platen, Paul.** Der Ursprung der Rolande. Aus Anlaß der Deutschen Städte-Ausstellung herausgegeben vom Verein für Geschichte Dresdens. Dresden. v. Zahn und Jaensch, 1903. 148 S.

In der Weiterführung früherer Arbeiten über den nämlichen Gegenstand (vgl. diesen Lit.-Ber. von 1900, Nr. 20 und von 1901, Nr. 79) erörtert der Verf. nun zusammenfassend und ausführlicher seine Theorie, daß die Rolandfiguren der norddeutschen Märkte, wie schon Jakob Grimm vermutete, aus Bildern des Wettergottes Donar hervorgegangen sind. Es stellt sich nun heraus, daß der so lange rätselhaft gebliebene Tiodute oder Jodute (kirchlich umgedeutet in einen Sankt Jodute), dessen Bild die Sachsen nach ihrem Sieg über Kaiser Heinrich V. 1115 am Welfesholz aufrichteten, ursprünglich auch nichts anderes bedeutete als den Schwertgott Tiū, dessen Name noch in „Dienstag“ fortlebt, den Sabsnot (d. h. Schwertgenofs) der alten Sachsen. Scharfsinnig führt der Verf. aus, daß Tiodute vermutlich die Kriegsgottsäule bedeutet hat, wie sie einst die sieghaften Sachsen auf Burgscheidungen errichteten, nachdem sie die Thüringer Königsburg erstürmt hatten, und daß die Rolandsäulen im Grunde genommen ebensolche Säulen waren, auf denen man das alte Bild des Gottes des Sieges aufstellte, den man zugleich als den Gott des Rechtsschutzes und des friedlichen Verkehrs ansah. Erst seit der Mitte des 12. Jahrhunderts läßt sich der Rolandname für diese bisher meist irrig gedeuteten Bildwerke nachweisen. Damals kam durch das Rolandlied die sagenhafte Idee auf, daß ohne seinen Paladin und „Neffen“ Roland mit dem wundertätigen Schwert Durendal der Kaiser Karl seine großen Siege nie erfochten hätte. Es verschwamm die leuchtende Gestalt des Helden Roland mit dem kriegerischen Licht- und Sonnengott der Heidenzeit, der einst auch als Hruodo, d. h. der Glänzende, verehrt wurde.

Ein sehr anziehender Abschnitt der Schrift beschäftigt sich näher mit den Formeigentümlichkeiten der Rolande unserer Städte. Daß man sie gewöhnlich mit blankem Schwert ohne Scheide abbildete, dürfte wohl auf Donars Keule zurückführen, hindurch durch alle die gewifs anzunehmenden Umformungen, die die einst hölzerne Gottesfigur annahm im Lauf der Zeiten, bis sie zum Helden von Ronceval umstilisiert wurde. Der Roland in Belgern bekam ja sogar das Horn dieses Helden an! Einladend ist auch die Erklärung, daß die Rolande oft auf einer Säule stehen (der Erfurter z. B. auf einer ganz hohen), weil wahrscheinlich die alten Götterbilder auf einer solchen (einer Irminsül) aufgestellt wurden, und daß man darum die Rolandfiguren so riesig formte (bis über 5 m hoch). Auch die eigentümliche baldachinartige Überdachung kommt zur Sprache (der Hallische Roland stand in einem auf- und zuzuklappenden Schrein). Sehr wohl gelungen ist nebenbei die Beurteilung des Rolands in dem erst zwischen 1349 und 1468 als Dörfchen am Harzrand gegründeten Questenberg und des dort stets am Pfingstdienstag gefeierten Questenfestes als treu er-

haltenen Nachhalls einer dem Sonnengott geltenden Heidenfeier. Gerade in unserem Questenberg erkennt man aufs deutlichste, daß diese nachmals mit städtischer Hochgerichtsbarkeit verknüpften Rolande von Haus aus uralte heidnische Weihebilder waren, viel älter als ihre Städte selbst.

Kirchhoff.

2. Harz.

45. **Sunder, L.** Über optische und akustische Signale in älterer und neuerer Zeit und die Hillebille der Köhler im Harzwalde. (Der Harz. Jahrg. 1903, Spalte 121—128, 145—150.)

Behandelt in Vortragsform die Frage, in welcher Art die Völker schon seit alters weit und breit Gesichts- und noch häufiger Hörsignale benutzt haben, um sich in die Ferne zu verständigen. Insbesondere geht der Verf. auf das bei uns einst vielverwendete Klapperbrett ein, das unter dem Namen Hillebille noch ganz vor kurzem bei den Harzer Köhlern im Gebrauch gewesen ist. Er gerät aber bei dem Versuch, diesen noch heute etymologisch nicht sicher gedeuteten Namen zu erklären, in die Irre, indem er fälschlich glaubt annehmen zu müssen, nicht das Brett, sondern der Klöpfel hieße Hillebille.

Kirchhoff.

3. Tiefland.

46. **Gröfßler J.** Graf Hoyer von Mansfeld ungeboren, eine mythische Figur. (Mansfelder Blätter, XIV, 1900, S. 172f.)

Hier wird der Nachweis versucht, daß auf den Grafen Hoyer, diesen berühmtesten Helden der mansfeldischen Vorzeit, die Sage von dem ungeborenen Drachentöter übertragen worden ist, der somit wohl als die jüngste Verkörperung des germanischen Sonnengottes betrachtet werden darf.

Gröfßler.

47. **Setzepfandt.** Der „Lange Stein“ bei Seehausen. Mit Abbildg. (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. XXXVII, 1902, S. 255—258.)

Nordwestlich von dem Reste des Sees, der dem Städtchen Seehausen (Kreis Wanzleben) den Namen gab, steht am alten Eggenstedter Wege der „Lange Stein“. Er ist 2,42 m hoch und zeigt einige fast ganz verwischte Figuren, so einen Kranz und darunter ein Beil. Am Friedensfeste, 18. Januar 1816, wurde er an der jetzigen Stelle aufgerichtet, früher lag er auf dem südlich gegenüberliegenden Hügel, der Wolfshöhe. Was bedeutete er ursprünglich? Seehausen hatte einst eine Dingstätte; zu ihr möchte man ihn in Beziehung bringen. Gröfßler (Neujahrsblatt 1896) nennt ihn unter den „altheiligen Steinen“ nicht.

Maenfs.

48. **Siebert, Hermann.** Das Tanzwunder zu Kölbigk und der Bernburger Heil'ge Christ. Festschrift, dem Verein für Geschichte und Altertumskunde zu Bernburg anlässlich seines 25jährigen Bestehens am 2. Dezember 1902 gewidmet. Leipzig, in Kommission bei R. Siebert, 1902.

Eine verdienstliche sagen- und sittenkundliche Studie, die sich auf die erste jener mehrfachen im deutschen Mittelalter aufgetretenen Tanzwut- (Veitstanz-) Epidemien bezieht. Sie ergriff 1021 das Dorf Kulbigk (1036: Cholebize, jetzt Kölbigk) bei Bernburg. Der Sage nach hielten damals zum Fest der heiligen Christnacht fünfzehn Bauern, zwei Frauen und eine Jungfrau des Ortes unter Gesang einen Tanz

auf dem Kirchhof (etwa einen alten Festtanz aus der Heidenzeit?), so daß der Priester Ruotpert (Ruprecht) in der anstoßenden Kirche in der heiligen Handlung gestört wurde. Als jene auf des letzteren Abmahnen nicht hörten, schleuderte dieser auf sie den Fluch: sie sollten ein ganzes Jahr so singen und tanzen. Das geschah denn auch so unablässig, daß sie schließlich Gruben in den Boden tanzten, die ihnen bis zu Gürtelhöhe reichten. Nach Ablauf des Jahres kamen die Bischöfe von Köln und Hildesheim und entschülten sie, daß sie aufhörten zu tanzen. Da knieten die Tänzer vor dem Hochaltar nieder und einschlummerten; vier von ihnen starben, die übrigen erwachten nach einem Schlaf von drei Tagen und drei Nächten gesund und priesen Gottes Allmacht.

Bis nach Frankreich und England breitete sich die Mär von diesem Wunder aus. Vermutlich ward hierdurch alsbald das bis dahin unbedeutende Dörfchen ein hochberühmter Wallfahrtsort und erhielt sogar vom Kaiser Marktrechte mit zugehörigem Zoll und Gerichtsban. Alle diese Gerechtsame schenkte Kaiser Konrad II. 1036 seiner Gemahlin Gisela. Dr. Siebert macht es nun recht wahrscheinlich, daß aus Giselas Hand diese Vorrechte unmittelbar in die des Grafen Esiko von Anhalt (des Stammvaters des anhaltischen Herzogshauses), des Gatten ihrer Stiefschwester, übergingen und von diesem der Stadt Bernburg verliehen wurden, die fortan der Menge zugleich als Ort des Tanzwunders galt. Ja er vermutet, daß die mit dem „Weihnachtsmann“ innig verwandte Figur des „Knechtes Ruprecht“ auf jenen Priester Ruotpert von Kulbigk zurückzuführen sei. Wie dieser die Frevler verfluchte, die dann nach verdienter Strafe am Altar im Gebet niedersanken, so droht der Knecht Ruprecht den Kindern für Untaten mit harter Strafe, beschenkt sie aber, sobald sie seine Frage „Könnt ihr beten?“ zur Genüge erledigt haben. Tatsächlich heißt noch heute der Knecht Ruprecht im Anhaltischen, und zwar in der Nienburg-Köthener Gegend, ferner aber auch über Halle bis nach Leipzig und Merseburg „der Bernburger heil'ge Christ“. In der Köthener Landschaft glauben die Kinder, der heilige Christ komme aus Bernburg; der als Knecht Ruprecht Verkleidete ist:

„Der Berenburger Heechechrist,
Der de kleenen Kinder frist.“

So spricht er selbst, wenn er in Stadt und Land umzieht, den Kindern Äpfel und Nüsse bringend, wenn sie beten können, sonst aber sie in den Sack steckend.

Kirchhoff.

VII. Zusammenfassende Landeskunde, Ortskunde, Geschichtliches, Touristisches.

1. Verschiedene Gebietsteile betreffend.

49. **Henze, Th.** Die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt. Acht natürliche Landschaftsgebiete in methodischen Einzelbildern, für den Schulgebrauch bearbeitet. Mit einer Karte von Ed. Gaebler in fünffachem Farbendruck und einer Kartenskizze des norddeutschen Flachlandes in Schwarzdruck. 3. Auflage. Magdeburg, Creutzsche Verlagsbuchhandlung, 1901. 116 S.

Die erste Abteilung der Schrift (S. 1—13) gibt didaktische Anweisungen zur Heimatskunde überhaupt, geht uns hier also nicht näher an. Der Hauptteil aber enthält eine fleißige Zusammenstellung der Landes- und Volkskunde des im Titel be-

zeichneten Gebiets nach folgender Gliederung: 1. das Land rechts von der Elbe (Fläminggebiet) 2. das Land zwischen Ohre und Elbe (Altmark) 3. das Land zwischen Ohre, Elbe, Saale und Harz 4. der Harz 5. das Land zwischen Harz, Kiffhäuser, Unstrut und Saale 6. der Thüringerwald, der Frankenwald, das Fichtelgebirge 7. das Eichsfeld und das Thüringer Stufenland 8. das Land zwischen Saale und Elbe.

Jedesmal werden der Reihe nach betrachtet: Bodenform, Gewässer, Bodenschätze, Beschäftigung der Bewohner, ihre Sprache, Sitten und Gebräuche nebst Ortskunde, Geschichtlichem und Sagenkundlichem. Freilich geht die Darstellung der Bodenform nicht über ein äußerliches Beschreiben hinaus, die Ortskunde nicht über ein Aufzählen der wichtigeren Ortschaften mit ihren Merkwürdigkeiten. Tieferes Eindringen in den inneren Zusammenhang der Dinge liegt also nicht vor. Und auch in einer Mehrzahl von Einzelangaben hätte eine dritte Auflage noch mancherlei berichtigen können. Die Deutung des Arendsees in der nördlichen Altmark als Adlersee unterliegt doch sehr begründeten sprachlichen Bedenken, und was hat denn sachlich der See mit Adlern zu tun? Seine größte Tiefe beträgt übrigens nicht 48, sondern $49\frac{1}{2}$ m. Auf der beigelegten Karte ist der Flufsname Oker (ursprünglich Owakra) richtig geschrieben, auf S. 51 dagegen in der falschen Form Ocker, die neuerdings zu der irrigen Kürzung der Aussprache des Namens geführt hat. Umgekehrt sagt der Text richtig, daß die Letzlinger Heide meistens aus Kieferwald besteht, obwohl Eichen und sogar (wie sonst nirgends im heutigen Deutschland) noch Linden in reinem Bestand daneben vorkommen; die Karte aber läßt die Letzlinger Heide als reinen Laubwald erscheinen, die Waldung an der unteren Mulde bei Dessau hingegen wieder unrichtig als reinen Nadelwald. Der Satz (S. 62) „Als der Salzige See plötzlich in der Tiefe zu verschwinden anfang, bedrohten seine Wasser die Bergwerke“ verhüllt absichtslos die Tatsache, daß der größere der beiden Mansfelder Seen gerade erst durch allzu starkes Auspumpen der Schichtwasser seitens des Bergwerksbetriebs, wodurch die Salzmassen in der Nachbarschaft des Sees ausgelaucht wurden, arge Lücken in seinem Untergrund erhielt.

Für Angabe der richtigen Aussprache der Namen ist keine Sorge getragen. Es weiß aber doch nicht jeder, daß Ziesar zi-èsar, Eichsfeld eiks-feld ausgesprochen wird.

Der Anhang über das norddeutsche Flachland enthält einige häßliche Fehler. S. 93 verwechselt das diluviale Inlandeis mit „Eisbergen, die zum Teil über 1000 m hoch gewesen sein sollen.“ S. 103 vermengt die Kreide-Foraminiferen mit Schnecken und Muscheln. S. 106 stellt Niedersachsen neben Westfalen. Kirchhoff.

50. Die Provinz Sachsen in Wort und Bild, herausgegeben von dem Pestalozzi-verein der Provinz Sachsen. Mit etwa 200 Abbildungen. 2. Bd. Leipzig, Klinkhardt, 1902. 480 S.

Wie im ersten Band dieses volkstümlichen Werkes (vgl. Nr. 80 dieses Lit.-Ber. von 1901, S. 102) sind auch im vorliegenden zahlreiche Einzelschilderungen von Landschaften, Städten, geschichtlichen Ereignissen, Sagen und Bräuchen unserer Provinz und ihres Volkes zu einem bunten Strauß zusammengebunden. Auch das rege Wirtschaftsleben der Provinz ist in anschaulichen Beschreibungen vertreten: die Zuckersiederei, der Mansfelder Kupferschieferbergbau, das Staßfurter Salzwerk nebst der dortigen Kaliindustrie, der Erfurter Blumen- und der altmärkische Hopfenbau, die Eilenburger Celluloidfabrik und die so viel ältere Flößerei auf der Saale. Die vielen eingedruckten Bilder verdienen wegen guter Auswahl und trefflicher Ausführung nach photographischer Unterlage volle Anerkennung. Kirchhoff.

51. **Gröföler, H.** Bemerkungen zu Spruner-Menckes Historischem Atlas, Blatt Nr. 33 und 42. (Mansfelder Blätter XVI, S. 173 und 174. Eisleben, 1902.)

Es wird der Nachweis geführt, daß sowohl die Nord- wie auch die Südgrenzen des Hosgaues falsch angegeben sind, da diesem Gause irrigerweise Teile des Schwabengauges und des thüringischen Gaues Wigsezi zugewiesen sind. Auch die Grenze zwischen Hosgau und Frisonofeld ist falsch gelegt und mehrere urkundlich früh bezeugte Orte sind an falscher Stelle eingetragen oder falsch gedeutet. Nicht minder sind die benachbarten thüringischen Gaue Wigsezi, Engilin (Englehëm), Ostergow oder Husitin mit den Untergauen Spiliberc und Scheidinger Mark nicht richtig gegen einander abgegrenzt.

Das die kirchliche Einteilung darstellende Blatt Nr. 42 ist hinsichtlich der Angabe der mansfeldischen (hosgausischen und friesenfeldischen) Klöster überaus mangelhaft, denn es fehlen ihrer nicht weniger als 15. Gröföler.

52. **Gröföler, H. und Blümel, E.** Die Ausflüge des Vereins für Geschichte und Altertümer der Grafschaft Mansfeld in den Jahren 1886—1899. Ein Erinnerungsblatt für die Teilnehmer, ein Führer für die Nachfolger. (Mansfelder Blätter XIII, S. 66—105. Eisleben, 1899.)

Der Titel dieser Schrift, deren Einzelberichte ihrer Zeit sowohl in dem Eisleber Tageblatte wie in der Eisleber Zeitung erschienen sind, deutet schon an, daß in ihnen mancherlei Ergebnisse heimatkundlicher Forschung, geschichtliche sowohl wie geographische, enthalten sind. Die Orte, welche nebst ihrer Umgebung das Ziel dieser Ausflüge und der Gegenstand der Berichte waren, sind Schloß und Stadt Mansfeld, Hettstädt und die Ruine Arnstein im Mansfelder Gebirgskreise, Oberröblingen am See, Bösenburg, das Saaletal von Friedeburg bis Salzmünde, Seeburg, Rollsdorf und Schraplau im Mansfelder Seekreise, Querfurt, Freyburg a. d. U., Tröbsdorf, Burgscheidungen, Vitzenburg und Nebra im Kreise Querfurt, Memleben und die Sachsenburg im Kreise Eckartsberga, das Schloß Allstedt im Großherzogtum Sachsen-Weimar, endlich Stolberg und Questenberg im Kreise Sangerhausen. Erdkunde, Sage und Brauch, Altertümer der Vorzeit und Geschichte sind je nach dem Verhältnis ihrer Bedeutung in diesen Berichten berücksichtigt worden, welche wohl geeignet sein dürften, denen, die die genannten Orte zu besuchen gedenken, als Führer und Ratgeber zu dienen.

Gröföler.

2. Thüringen.

53. **Thiele, R.** Bilder aus Thüringens Sage und Geschichte. Nach Konrad Stollens Chronik. Erfurt, Villaret, 1902. 96 S.

Aus der von ihm herausgegebenen inhaltreichen Chronik des ausgehenden 15. Jahrhunderts, die der Erfurter Kleriker Konrad Stolle geschaffen, hat der Verf. eine Reihe hübscher Einzelbilder herausgeformt, die Thüringens Vorzeit bis zum Ende von dessen staatlicher Selbständigkeit, d. h. bis 1440, populär veranschaulichen. In gemächlichem Erzählungsstil ziehen Sage und Geschichte des schicksalsreichen Herzlandes der alten Germania an uns vorüber; und es ist ganz löblich, daß der Verf. auch den duftigen Blumenkranz der Sage mit in die Geschichtsbilder eingeflochten hat, denn der verdient es nicht, aus dem Sinn zumal der Thüringer selbst zu schwinden, jedoch hat der Verf. überall dafür gesorgt, daß der Leser deutlich zwischen Wahrheit und Dichtung unterscheiden lernt. Thüringische Schul- und Hausbibliotheken sollten das Büchlein fleißig anschaffen.

Prof. Gröfsler in Eisleben hat seiner Anzeige des *Werkchens* (in den *Mansfelder Blättern*, 16. Jahrg. 1902, S. 218 ff.) zwei Berichtigungen und zwei Etymologien beigefügt, die auch hier angeschlossen sein mögen.

Bebra, das der Chronist Stolle als den geistlichen Stuhl, als Sitz eines Erzpriesters erwähnt, ist nicht ein Dorf bei Sondershausen, sondern Bibra im Eckartsberger Kreis, von dem die deutsche Legende S. Bonifacii richtig auf gut Thüringisch sagt: „Bebra leit an der Fenne“ (Finne).

Der glänzende Sieg, durch den Rudolf von Vargula den thüringischen Erbfolgekrieg entschied, ist nicht bei Wettin, sondern „in campo Besenstedt“ erfochten worden. Dabei ist zu beachten, daß das Dorf Naundorf bei Besenstedt offenbar eine Neugründung oder ein Tochterdorf des uralten Mutterdorfes Besenstedt (Bisinistede), seine Flur demnach ein Ausschnitt aus der Besenstedter Mark ist (desgleichen die Naundorfer Kirche eine Tochterkirche der Besenstedter). Das östlichste Stück der Naundorfer Flur nebst der daranstossenden Südwestecke der Flur des Dorfes Zörnitz heisst noch heute „die Wahlstatt“.

In der alten Überlieferung, die Bonifatius zum Moses der Thüringer beim glorreichen Sieg derselben über die Ungarn im März 933 stempelt, spielt die Jechaburg bei Sondershausen eine Rolle. Das am Fufs der steilen Höhe gelegene Dorf Jechaburg ist natürlich erst nach dieser benannt; folglich hiefs der heutige Frauenberg einst Jechaburg. „Unsere liebe Frau“ (die Mutter Gottes) trat, so vermutet Gröfsler, an Stelle der heidnischen Göttin Jecha, einer Gottheit der Liebe (von althochdeutsch gähi, jäh, mundartlich jach, rasch, lustig).

Noch einladender ist Gröfslers Deutung des Namens des Eisenacher Hørselbergs (932: Hursila, 1012: Hürselen) als Wohnsitz der Liebeslust, nämlich zusammengesetzt aus huor, Liebeslust, und sal, altsächsisch seli, Wohnstätte, Saal. Also der wahre Venusberg!

Kirchhoff.

54. **Leineweber, H.** Das Buch vom Eichsfelde, den lieben Landsleuten unparallel allen Besuchern des Eichsfeldes gewidmet. Mit einer Karte des Eichsfeldes, Heiligenstadt, Komm.-Verlag von Wetzels Buchhandlung, 1900. kl. 8°. 120 S.

Eine mit warmer Heimatsanhänglichkeit verfasste touristische Beschreibung des Eichsfeldes und seiner Bewohner, die an eigene Wandergänge durch das Land anknüpft. Das angehängte Kärtchen ist allerdings dürftig, es dient höchstens zur oberflächlichsten Orientierung, entbehrt der Geländeangabe und sogar der Bezeichnung des Maßstabes. Das ehemalige Fürstentum Eichsfeld gehörte zwar bis 1802 zu Kurmainz, aber darum darf man es doch nicht selbst ein Kurfürstentum nennen (wie hier auf S. 51). Daß Bonifatius die Donareiche nicht beim hessischen Geismar, sondern auf dem Hilfsenberg bei Geismar nahe der Südwestgrenze des Eichsfeldes niederhieb, läßt sich nicht erhärten; noch unmöglicher dünkt es, daß nach dieser Eiche das ganze Eichsfeld seinen Namen trüge (S. 93), der vielmehr auf den Eigennamen Eiko zurückzugehen scheint und offenbar darum das k in der Aussprache noch heute bewahrt. Die Beziehung des Hilfsberges zu Karl d. Gr. (S. 96 f.) ist natürlich auch legendar; der große Karl kann die Sachsen nicht bei Treffurt an der Werra geschlagen haben, weil da keine Sachsen, sondern Thüringer wohnten.

Kirchhoff.

55. **Nehmer, A.** Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes. S. oben S. 77—127.

56. **Thiele, R.** Bilder aus Erfurts Vergangenheit. Nach Konrad Stollens Chronik. Erfurt, Villaret, 1901. kl. 8°, 52 S.

Der Verf. hat sich ein namhaftes Verdienst um die Geschichte und Dialektkunde des alten Erfurt erworben durch die erstmalige umfassende und genaue Herausgabe des merkwürdigen „Memoriale“, das zu Ausgang des Mittelalters der Vikarius des Stiftes S. Severi, Konrad Stolle, in echter Erfurter Volkssprache niedergeschrieben hat. Aus diesem namentlich für die Kulturgeschichte Erfurts in der Schlufshälfte des 15. Jahrhunderts wichtigen Quelle hat der Verf. im oben genannten Schriftchen einige Geschichts- und Kulturbilder in volkstümlicher Form hier bearbeitet. Kirchhoff.

57. **Naumann, L.** Die Räume des Schlosses Eckartsberga und seine einstige Bedeutung als Festung. Eckartsberga, Verlag der Eckartshaus-Buchdruckerei, 1902. kl. 8°, 31 S.

Unter Verwertung der Ergebnisse der im Frühjahr 1901 auf dem Gelände des Eckartsberger Schlosses vorgenommenen Ausgrabungen beschreibt der Verf. eingehend den Bau der alten, in ihren Resten noch heute das Städtchen Eckartsberga krönenden umfassenden Burg und fügt eine Lagenskizze nebst einem Grundriß derselben bei.

Der Rand der Schmücke und Finne trug schon in vorgeschichtlicher Zeit eine ganze Anzahl alter Wallburgen, die in fortlaufender Reihe ein ganzes Befestigungssystem zusammensetzten. Auch die nachmalige Eckartsburg ist in eine dieser Wallburgen eingebaut worden (wie auf der anderen Seite der Unstrut die Sachsenburg); sie dehnte sich über den Eckartsberger Schlofsberg gen Osten bis zum sogenannten Wachthügel mit dem tiefen, den Bergrücken durchschneidenden Halsgraben aus. Wie das ehemalige Kloster Marienthal bei Burgholzhausen liegt auch die am Fuß der alten Burghöhe, des „Schlofsberges“, erbaute Ortschaft in einer muldenförmigen Vertiefung der Finne. Der Schlofsberg, eigentlich nur eine Fortsetzung des Sachsenberges, bildet mit dem ein wenig höheren Ohranberg die beiden Eckpfeiler der Erhebung, zu der jene Einsenkung emporführt; zungenförmig springt der Schlofsberg über die Talmulde vor. Kirchhoff.

58. **Naumann, L.** Das Schlofs Eckartsberge „Eckartsburg“. Heft IV der Beiträge zur Lokalgeschichte des Kreises Eckartsberga. 3. Auflage. Eckartsberga, Verlag der Eckartshaus-Buchdruckerei, 1902. kl. 8°, 48 S.

Eine ausführliche, von genauen Quellenbelegen begleitete Geschichte der Burg, deren früherer Name nach ihrem Erbauer Eckehardisberg lautete. Die Stammburg des berühmten thüringischen Adelsgeschlechtes, dem dieser Gründer, der große Slavenbezwinger Markgraf Eckard von Meißen angehörte, lag auf dem nach dieser längst verschwundenen Burg benannten Hausberg oberhalb der zum Dorf nachmals herabgesunkenen Stadt Grofs- oder Wendisch-Jena am linken Ufer der untersten Unstrut, also noch im Hassegau. Auf dem gegenüberliegenden Ufer lag Deutsch- oder Klein-Jena (alt: Geni oder Gena), in dessen Kloster Markgraf Eckard zuerst bestattet war, ehe seine Gebeine dann nach Naumburg übertragen wurden. In dem hier am rechten Unstrutufer beginnenden Gau Ginnaha, einem Untergau des Gaus Husitin, zu dem auch Holzhausen und Trebra gehörten, lag höchstwahrscheinlich auch die von Eckard 998 erbaute Burg; letzterer war Gaugraf im Ginnahagau, von wo sich seine Besitzungen nach Weissenfels und Naumburg hinzogen. Von Eckard II. ging die Burg 1046 an Kaiser Heinrich IV. über, blieb Kaiserburg bis zur Vergabung an das Geschlecht Ludwigs mit dem Barte (wahrscheinlich 1121) und gehörte diesem dann mit der thüringischen Landgrafschaft belehnten Fürstengeschlecht bis 1247. Da wurde die Burg von Heinrich dem Erlauchten gestürmt und ist seitdem wettinisch geblieben bis

1815. Zur Verteidigung gegen Pulvergeschütze wurde sie nicht ausgebaut, verfiel mithin seit dem 16. Jahrhundert. Unter preussischer Herrschaft wurde der verfallene Hauptturm („Bergfried“) wieder hergestellt und wird fort und fort für bauliche Erhaltung der Burgreste gesorgt. Kirchhoff.

59. **Poppe, G. und Gröföler, H.** Verkehrsverhältnisse auf dem Orlas in früherer Zeit. (Mansfelder Blätter, XIV, S. 182—186. Eisleben 1900.)

Die natürliche Beschaffenheit, die Rechts- und Verkehrsverhältnisse der zur Finne gehörigen großen Hochebene des Orlas, die Richtung und der Verlauf der über den Orlas gehenden Kupferstraße, die an ihr gelegenen, einstmals viel besuchten, jetzt aber fast ganz vereinsamten Gasthöfe: der kalte Hase oder weiße Schwan, die grüne Tanne oder Wespe, der wilde Jäger und der Gasthof zum kalten Brunnen in der Gegend von Altenrode, Bibra und Saubach werden nach den eigenen Erinnerungen G. Poppes und den Erzählungen älterer Personen dargestellt, welche ein eigentümliches Kulturbild entrollen. Gröföler.

60. **Kuntze, H.** Denkwürdiges aus dem Amtsbezirke Burgscheidungen. (Mansfelder Blätter, XV, S. 251—254. Eisleben, 1901.)

Unter diesen alten Akten des Gräflisch v. d. Schulenburgschen Archivs auf dem Schlosse Burgscheidungen entnommenen Nachrichten erwecken erdkundliches Interesse die erste Mitteilung über Eisgang und Hochwasser der Unstrut bei Burgscheidungen im Jahre 1595; ferner die zweite durch Erwähnung einer Unstrutfurt bei Carsdorf im Jahre 1600, und die fünfte über den Fang eines Blaufufes und zweier Falken im Jahre 1599 in der Nähe von Burgscheidungen, die der damalige Besitzer der Herrschaft B., Christoph von Wiehe, dem markgräflisch Ansbachischen Hofmarschall, Grafen Wilhelm von Mansfeld, für seinen Herrn zum Preise von 16 Talern übersendet. Auch bei Burgscheidungen können damals diese vielbegehrten Vögel nur seltene Erscheinungen gewesen sein, da der Absender hervorhebt, der zu diesem Zwecke nach B. entsandte markgräflische Falkner habe sich keine Mühe noch Fleiß verdriessen lassen, und im übrigen betont, daß außer der „fleißigen nachtrachtung“ der schließlich erlangte Erfolg dem lieben Gott und dem Glücke zuzuschreiben sei. Gröföler.

61. **Gröföler, H.** Der Gesundbrunnen bei Dorndorf a. d. U. (Mansfelder Blätter, XIII, 1899, S. 150—153.)

In diesem Aufsätze werden zwei Berichte einander gegenübergestellt, ein älterer und ein jüngerer, über die Entstehung, Beschaffenheit und Wirkung des im Jahre 1651 infolge eines Erdfalls oder Bergrutsches innerhalb der Flur Dorndorf zutage getretenen Gesundbrunnens oder „guten Brunnens“. Aus ihnen ergibt sich, daß das Wasser dieser Quelle eine Zeitlang als wunderwirkendes Heilwasser verehrt und gebraucht worden ist, daß eine „grausame Menge Volkes“, aus Neugierigen und Hilfsbedürftigen bestehend, den Ort des Bergrutsches und die Quelle aufgesucht hat, darunter sogar der postulierte Administrator des Erzbistums Magdeburg. Allerlei alte Schäden und Krankheiten sollen durch den Gebrauch des Wassers geheilt worden sein, später aber sollen die anfangs wunderbaren Heilwirkungen ausgeblieben sein, zur Strafe für den Undank der Geheilten, wenn auch die Klarheit, Kälte und der angenehme Geschmack des „guten Brunnens“ noch jetzt mit Recht geschätzt werden.

Gröföler.

62. **Toepfer, H.** Der Püsterich in Sondershausen. S. oben S. 62—74.

3. Harz.

63. **D. Georg Henning Behrens.** *Hercynia curiosa* oder Curiöser Hartz-Wald. Neudruck in Oscar Ebert's Verlag, Nordhausen 1899. kl. 8°, 203 S.

Hermann Heineck in Nordhausen verdanken wir den erwünschten Neudruck dieses schon längst selbst im Antiquarhandel selten gewordenen Harzbuches, das der Nordhäuser Physikus Behrens 1703 herausgegeben hat. Vielfach hatte Behrens das ihm nahe Gebirge durchstreift und war einer der ersten, der es zwar nicht systematisch, aber auf seine Merkwürdigkeiten beschrieb. Bei der Gründlichkeit, die alle seine Beschreibungen auszeichnet, werden dieselben stets einen geschichtlichen Wert behalten. Gelegentlich über den Harzrand (bis nach Sondershausen) hinausgreifend, beschreibt Behrens zunächst die bemerkenswertesten („kuriosen“) Höhlen, allen voran recht eingehend die Baumannshöhle, sodann Erdfälle und Seen (hierunter den Bauerngraben unfern von Rofsla und den „Hochstädtischen See“ beim Dorf Hochstädt im Unterharz mit einer von ihm sorgfältig untersuchten schwimmenden Insel), Brunnen und Quellen, Flüsse, Steinbrüche und auffällige Felsgebilde, Burgruinen, Schlösser und Lustgärten, zum Schluß die Harzer Berg- und Hüttenwerke. Kirchhoff.

64. **Jacobs, E.** Harzwegebau. (Harzzeitung 1902, S. 434 ff.)

Nicht, wie man wohl annimmt, benutzte man in früherer Zeit, vor den Tagen des festen Wegebau, nur die natürlichen Talniederungen und Hochflächen als Wege über den Harz und überließ etwa die kümmerliche Ausbildung der Pfade und Wege den Wagenrädern, Rossehufen oder den Fußsohlen der Wanderer, sondern schon frühzeitig wendete man viel Arbeit und Arbeitslohn auf die Wegbarmachung des Gebirges. Das zeigt sich unter anderm aus Gemeinderechnungen selbst schon aus dem 15. Jahrhundert. So erweist das Jacobs speziell für den sogenannten Lauterberger Weg, der seit dem Emporkommen des Städtchens Andreasberg um 1600 Andreasberger Weg genannt wird. Er führte von Wernigerode nach Andreasberg und dann im Tale der Oker nach Lauterberg. Er gesellt sich zu den zwei bekannten Wegen über den Harz in diesen Gegenden: Wernigerode—Elbingerode—Ilfeld—Nordhausen und Goslar—Osterode als der dritte. Strafsburger.

65. **Höfer, P.** Die Ausgrabung des Königshofes Bodfeld. Harzzeitung 1902. S. 183—246.

Königshöfe waren im Mittelalter Landgüter des Königs, welche von königlichen Beamten verwaltet wurden. Der Name Königshof, mag er sich in Nordhausen oder in Merseburg oder auf dem Berge an der Bode befinden, weist immer auf Heinrich I. zurück. Daraus ergibt sich, daß die Burg Bodfeld nicht, wie früher angenommen wurde, im 14. Jahrhundert, sondern schon von Heinrich I. erbaut ist. Wie bei den Ausgrabungen der Burg Anhalt am Ufer der Selke hat sich auch am Bodfelde ergeben, daß Burg und Dorf (mit Kirche) ziemlich weit voneinander (etwa 1 Kilometer) entfernt waren. Auf dem Wiesenabhänge links der Bode lag das Dorf Bodfeld, auf dem Berge rechts der Königshof des gleichen Namens. Höfer gibt eine ausführliche Geschichte der Untersuchung und Ausgrabung und führt uns ein Bild der einstigen Burg vor Augen. Wir haben in ihr eine ummauerte Hauptburg mit einer viereckig umwallten Vorburg, die auf Heinrich I. zurückgehen, und später zugefügt ist der Zwinger nebst dem zweiten Graben. Bei dieser Gelegenheit weist Höfer mit Recht auf die Wichtigkeit der Untersuchung solcher alten Burgen und auch der Königstiege oder Kaiserwege hin. Strafsburger.

66. **Denker.** Die Timnitz, Das alte Ratsgefängnis zu Klausthal. Harzzeit-schrift 1902, S. 247.

Denker erachtet dieses Wort für ein slavisches. Da aber von einem unmittelbaren slavischen Einflusse hier nicht die Rede sein kann, so scheint ihm diese Bezeichnung darauf hinzuweisen, daß die hier angesiedelten Bergmänner aus Gegenden stammten, wo sie ursprünglich slavische Nachbarn hatten. Das stimmt mit der auch sonst bekannten Tatsache, daß diese Kolonisten aus den Bergstädten des sächsischen Erzgebirges stammten. Strafsburger.

4. Tiefland.

67. **Schröter, O.** Heimatkundliches Lesebuch für mansfeldische Schulen. 2. Aufl. Eisleben, Winkler, 1899. 73 S.

Eine im ganzen zweckentsprechende Sammlung kurzer Prosastücke, auch einiger Gedichte, über Mansfeld und sein Volk zur Belebung des Unterrichtes in mansfeldischen Schulen aus dem frischen Born der Heimatskunde. Vorwiegend sind es geschichtliche Abschnitte. Der kurze einführende Teil „Land und Leute“ beschäftigt sich leider sehr wenig mit dem Land. Was da auf zwei Seiten unter der volltönenden Überschrift „Das Antlitz der Grafschaft Mansfeld“ dem Schüler geboten wird, sollte baldigst aus dem ins Mythische überspielenden Geologischen in die klare Sprache anschaulicher Landeskunde umgesetzt werden. Auch die bloß zopfgelehrte Bezeichnung der „Harzer Schiefer“ als „hercynische“ sollte zumal in Jugendschriften streng vermieden werden. Der wahrscheinlich auf eine keltische Wortwurzel zurückgehende uralte Name des herkynischen Gebirgsgürtels hat mit dem urdeutschen Wort Harz nicht das Mindeste zu tun, wie denn der Harz auch begrifflich sich natürlich gar nicht deckt mit der von den Alten ganz unklar zusammengefaßten germanischen Gebirgsmasse von der österreichischen Donau nordwestwärts bis ins Rheingebiet.

Kirchhoff.

68. **Gröfslar, H.** Die bis jetzt bekannte älteste Karte der Grafschaft Mansfeld. (Sonderdruck aus den Mansfelder Blättern, 16. Jahrg. 1902, S. 138—144.)

Anknüpfend an seine im 11. Jahrgang derselben Zeitschrift veröffentlichte Arbeit über ältere Karten der Grafschaft Mansfeld beschreibt der Verf. eine angeblich der 1572 zu Eisleben erschienenen Mansfeldischen Chronik Spangenberg's beigegebene Karte der Grafschaft. Sie ist 1571 von dem Hallenser Magister Johann Mellinger angefertigt worden nach einem Entwurf des bekannten Kartographen Tilemann Stella. Wie auf allen von letzterem herrührenden Karten ist auch auf dieser (natürlich irrig) die Helme durch die Rohne mit dem Salzigen See verbunden. Der Name der Hainleite zeigt die verderbte latinisierte Form Halletta. Viele später wüst gewordene Ortschaften sind hier noch als bewohnt bezeichnet. Unter den irrthümlichen Ortsangaben hebt der Verf. besonders eine hervor, die recht geeignet ist, vor unkritischer Benutzung solcher alten Karten zu warnen. Außer Ober- und Unterröblingen zeigt die Karte nämlich eine Ortschaft „Martreblingen“ (d. h. Markt-Röblingen) auf einer Insel im Salzigen See gelegen. Eine solche Insel hat es aber seit Menschengedenken nie im See gegeben, und Markt-Röblingen (1300: Reveninge forense, 1322: Marckreveningen, 1400: Marchrebenunge) ist nur ein anderer Name für Unter-Röblingen. Kirchhoff.

69. **Könnecke, M.** Die evangelischen Kirchenvisitationen des 16. Jahrhunderts in der Grafschaft Mansfeld. (Mansfelder Blätter, X—XVI.)

Dem durchweg auf aktenmäßiges Material gegründeten reformationsgeschichtlichen Stoffe sind hier und da beachtenswerte, auf Brauch, Sitte, Aberglauben und Lebensweise bezügliche Angaben eingefügt, welche einmal verdienten zusammengestellt zu werden. Auch auf die landwirtschaftlichen Verhältnisse jener Zeit fällt manches Licht einerseits durch die zahlreichen Flurnamen, andererseits durch Bestimmungen über Ackerbestellung und Ackernutzung. Gröfslor.

70. **Reischel, G.** Geschichtliche Karte des Stadt- und Landkreises Halberstadt. 1:100000. Herausgegeben von der historischen Kommission für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt. Ausführung und Druck von Louis Koch, Halberstadt 1902.

Wir begrüßen in dieser Karte die Frucht einer langjährigen und eingehenden Arbeit. Die Karte überrascht durch die Reichhaltigkeit ihres Inhalts und bleibt dabei doch übersichtlich. Sie ist in Höhengestalten von 80 m, 120 m, 200 m, 280 m und über 280 m angelegt und gibt die Kreis- oder Landesgrenzen, die Herrschaftsgrenzen und die Archidiakonatsgrenzen, eingezeichnet sind die Eisenbahnen, Chaussees und Wege; wir finden auf ihr angegeben die wüsten und die bestehenden, die einst wüsten und wieder bebauten Orte, die Angabe, ob eine Kirche im Orte vorhanden, ob die Bauart des Ortes romanisch, gotisch usw. ist, und vieles andere mehr. Das Ganze bildet ein wahres Muster einer guten historisch-geographischen Karte.

Straßburger.

71. **Lorenz.** Beiträge zur magdeburgischen Wüstungskunde (Gesch.-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. XXXVII, 1902 S. 103—111).

Es werden die in Alvenslebens Topographie erwähnten Wüstungen mit Beifügung des Nachweises, wenn sie bereits in bisherigen Wüstungsverzeichnissen erwähnt sind, dann die Wüstungsnamen der Sotzmannschen Spezialkarte (1800) und der Neumannschen Wanderkarte von Magdeburg und Umgegend aufgezählt. Nach einer hinzugefügten Bemerkung von Hertel ist aber die Topographie hinsichtlich der Wüstungen unzuverlässig. Maenfs.

72. **Maenfs, J.** Geschichte des magdeburgischen Stapelrechts (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVIII, 1903, S. 131—191).

Die Stadt Magdeburg suchte früh ihre günstige Lage an der mittleren Elbe auszunützen, zunächst indem sie die Verschiffung von Korn auf der Elbe im Erzstift als ihr besondres Recht in Anspruch nahm. Von etwa 1300 bis 1500 gelang es ihr im Kampfe mit den Erzbischöfen und dem Adel diesen Anspruch durchzusetzen und auch andre Handelsgüter zur Niederlage zu bringen und gewisse Zollabgaben und Niederlagegebühren zu erheben. Die Erhaltung der erworbenen Rechte kostete dann weitere schwere Kämpfe, besonders in der Mitte des 16. Jahrhunderts, als die Stadt durch die Acht und durch Belagerung bedrängt war, und während des 30jährigen Krieges. Magdeburg erlangte die Reichsfreiheit nicht, mußte sich vielmehr dem Großen Kurfürsten fügen, aber dieser wurde nun der Schützer seines allerdings verminderten Stapelrechts. Man erhob nur (erhöhten) Zoll von vorüberfahrenden Schiffen und Niederlagegeld, aber zwischen M. und Tangermünde durfte nicht das Geringste ein- oder ausgeladen werden. Seit 1747 mußten dann oberländische Schiffer ihre

Waren wieder in **M.** niederlegen. 1747—77 wird das Stapelrecht in strengster Weise geübt. Aber auch nachher blieb das Umladerecht bestehen und in der westfälischen Zeit suchte man auch wieder die Schifffahrt unterhalb **M.** zu hindern. Erst infolge der Aufhebung aller Binnenzölle in Preußen (1818) und der Beschlüsse der Dresdener Kommission zur Regulierung der Elbschifffahrt wurden die magdeb. Zollrechte gegen Entschädigung nach dem Durchschnittsertrage der Jahre 1816—21 und das Niederlagerecht gegen Niederschlagung einer staatlichen Forderung an die Stadt (von 62000 Talern) aufgehoben. **Maenfs.**

73. **Maenfs, J.** Maulbeerbaumpflanzungen in und bei Magdeburg (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg. XXXVII, 1902 S. 226—244).

In Preußen suchte man im 18. Jahrhundert die Seidenindustrie einzuführen und beförderte im Zusammenhange damit die Anpflanzung von Maulbeerbäumen. Nach einer unwirksamen Anregung 1732 fing man in Magdeburg 1742 und eifriger 1750 mit Anpflanzungen an. Die Regierung überließ Plätze in den Festungswerken und auf dem Glacis an einzelne Bürger mit der Verpflichtung auf ihnen eine Anzahl Bäume zu unterhalten. Der Magistrat legte Pflanzungen beim Herrenkrüge und auf dem Roten Horn an, auf den Kirchhöfen und bei den Stiftern mußten Maulbeerbäume gepflanzt werden, und viele Privatleute taten es freiwillig. 1760 gab es im Gebiete des Altstädter Magistrats, also ohne die Vorstädte, 7965 mindestens 6 Jahr alte Bäume. Der Seidengewinn blieb aber in Magdeburg gering. Der größte Gewinn wurde 1770 mit 117 Pfund (in der Altstadt) erzielt. 1800 änderte die Regierung ihre Stellung zur Sache, indem sie von allem Zwange absah. Trotzdem brachte erst der Krieg 1806 einen wirklichen Umschwung. Festungswerke und Glacis mußten von allen Bäumen und Sträuchern gereinigt werden. Als vollends die westfälische Regierung, dem Seidenbau abhold, die Beseitigung der Pflanzungen gestattete, wenn die Grundstücke vorteilhafter verwendet werden könnten, waren die Maulbeerbäume bald bis auf einzelne verschwunden. **Maenfs.**

74. **Riemer, Moritz.** Die Gründung Marienborns (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVIII, 1903. S. 192—203).

Unter Erzbischof Wichmann (1154—1192) ist in dem Orte Mortal ein Hospital gegründet worden; 1208—10 hat sich der Name Marienborn gebildet. Auf Grund der Legende, die sich an die Kapelle im Marienborner Parke knüpft, und der vorhandenen Urkunden und Nachrichten wie der örtlichen Verhältnisse macht Verfasser wahrscheinlich, daß die Gründung des Hospitals aus Rücksicht auf vorhandene Reste des Heidentums geschah. **Maenfs.**

75. **Sunder, Dr. med.** Der Name Dodeleben zum viertenmale (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVII, 1902, S. 129—142).

Der Verf. behandelt einen Gegenstand, auf den sich in den Geschichtsblättern 1868 und 1869 Ausführungen von Danneil, v. Mülverstedt und Götze bezogen haben. Der Name kommt in drei Formen vor: Dudulon, Dudulegon, Dodeleve. Die letztere wird seit dem Ende des 14. Jahrhunderts allgemein üblich. Die älteste Form (10. Jahrhundert) wird erklärt als entstanden aus Dudul-a-um, Heim am Dudulbach. Mit Dude, Dode werden in Seeland der Taumellolch und die Trespe benannt. So ist Dudul ein Bach, an dessen Ufern Taumellolch oder Trespe in großen Mengen wuchs (das angehängte l scheint oft die Bedeutung zu haben, daß der im Stamme ge-

nannte Gegenstand in einer Mehrzahl vorhanden ist). Der kleine Abfluß des Dorfteiches trägt auch heute noch den Namen Dude. Das l des Stammes ist nachher zur Endung herübergenommen worden: Dudulahon; für h ist dann g eingetreten, ein häufiges Vorkommnis, so daß die zweite Form entstand: Dudulegon. Der Wechsel zwischen g und v, b ist häufig; viele Beispiele dafür hat Götze angeführt. Die Entwicklungsreihe des Namens ist also: Dudul-a-um, Dudulon, Dudulohen, Dudulogen, Dudulegen, Duduleven, Duduleben.

Maenfs.

76. **Beckel.** Der Burgwall Hoge im Schönfeldisch-Camernschen See (Geschichts-Blätter für Stadt und Land Magdeburg XXXVII, 1902, S. 85—90).

In dem östlich der Elbe, südöstlich von Sandau zwischen Schönfeld und Kamern gelegenen, 4 km langen See, dem Reste eines ehemaligen Elbarmes, findet sich eine Halbinsel zur Feldmark Hanau gehörig, der „Burgwall Hoge“ (Hage) genannt. Eine 1370 erwähnte villa Hage, schon 1440 eine wüste Dorfstätte Hoge, dürfte man hier zu suchen haben. Man kann annehmen, daß der Burgwall Hoge ursprünglich ein wendischer Burgwall war, der nachher von Deutschen besiedelt wurde. Es kann die villa Hage aber auch eine deutsche Neusiedlung gewesen sein. Dann würde der Burgwall nicht zum Schutze gegen Feinde, sondern zur Abwehr der Wasserfluten errichtet worden sein. Durch solche wurde bei einem Elbdurchbruch wahrscheinlich die villa Hage zerstört. Durch den Elbdurchbruch von 1799 wurde die Halbinsel fast gänzlich ruiniert.

Maenfs.

77. **Obst, E.** Dritter Bericht über die städtische Sammlung zu Bitterfeld für Heimatkunde und Geschichte des Kreises Bitterfeld. Bitterfeld 1903. 36 S.

In dieser eingehenden Beschreibung der 1892 begründeten städtischen Sammlung, die der Heimatliebe der Bitterfelder ein rühmliches Zeugnis ausstellt, begegnen einige anziehende Bemerkungen des auch um diese Sammlung wohlverdienten Verfassers.

Flämingen gelten überlieferungsgemäß als Gründer der Stadt Bitterfeld ums Jahr 1153. Die Grafen von Brehna hatten diese gewerblustigen, besonders als Tuchweber berühmten Ansiedler in ihren Amtsbezirk gerufen. Bis in die jüngste Zeit bestand noch eine „Flämingen-Societät“ in Bitterfeld als Ackerbürger-Genossenschaft, die gemeinsamen Grundbesitz und eigene Statuten hatte. Erst zufolge der Separation löste sie sich 1872 auf.

Neben Blattabdrücken und Bernsteinfunden aus der Bitterfelder Braunkohle enthält die Sammlung u. a. ein Schaufelgeweih des Elchs, ausgegraben auf dem Gottesacker zu Löberitz bei Zörbig und einen als Schlittschuh gebrauchten Rinderknochen, in dem noch die Nägel stecken, gefunden im Muldenkies beim Wehrbau an der großen Mühle.

Kurz bevor der Eisenbahnbau den modernen Industriaufschwung Bitterfelds einleitete, herrschten dort gedrückte wirtschaftliche Zustände. Der Kohlenabbau stak noch in den Kinderschuhen, und mit der Tuchmacherei ging's zurück, so daß viele Arbeiter ohne Beschäftigung waren und manche Familie nach Amerika auswanderte.

Kirchhoff.

Inhalts-Verzeichnis zum Literatur-Bericht.

	Seite		Seite
I. Bodenbau.		V. Tierwelt.	
1. Thüringen	133	1. Thüringen	148
2. Harz	136	2. Tiefland	149
3. Tiefland	137		
		VI. Volkskunde und Vorgeschicht-	
II. Gewässer	139	liches.	
		1. Allgemeines	150
III. Klima	140	2. Harz	151
		3. Tiefland	151
IV. Pflanzenwelt.			
1. Das gesamte Gebiet oder		VII. Zusammenfassende Landes-	
verschiedene Gebietsteile be-		kunde, Ortskunde, Geschichtliches,	
treffend	142	Touristisches.	
2. Thüringen	145	1. Verschiedene Gebietsteile be-	
3. Harz	146	treffend	152
4. Tiefland	146	2. Thüringen	154
		3. Harz	158
		4. Tiefland	159

Liste der Bearbeiter des Literatur-Berichts.

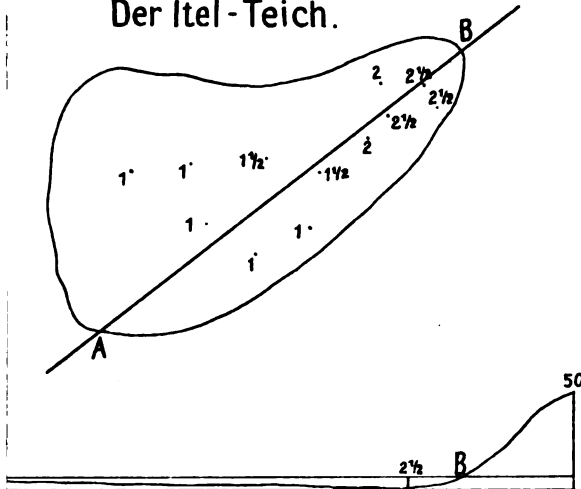
Professor Dr. H. Gröföler (Eisleben).
 Professor Dr. A. Kirchhoff (Halle).
 Professor J. Maenfs (Magdeburg).
 Professor Dr. E. Strafsburger (Aschersleben).
 Professor Dr. O. Taschenberg (Halle).
 Privatdozent Professor Dr. W. Ule (Halle).
 Privatdozent Dr. E. Wüst (Halle).

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

zes,

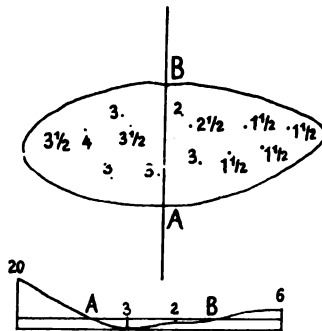
IV.

Der IteI - Teich.



Maßstab 1:5000.

Der östlichste Pontelsee.



Maßstab 1:5000.

Nuthe

